abellenkalkulationen: 1-2-3 im Test · PD-Software für System 7

MACWELT

6/92

DM 8.-; sfr 8.-; ÖS 62.-; ISSN 0937-4906

IDG

Exklusiv für Sie:
Word 5.0
Abrufkarte im Heft

Anwendungen:
7mal Wissenschaft und Forschung

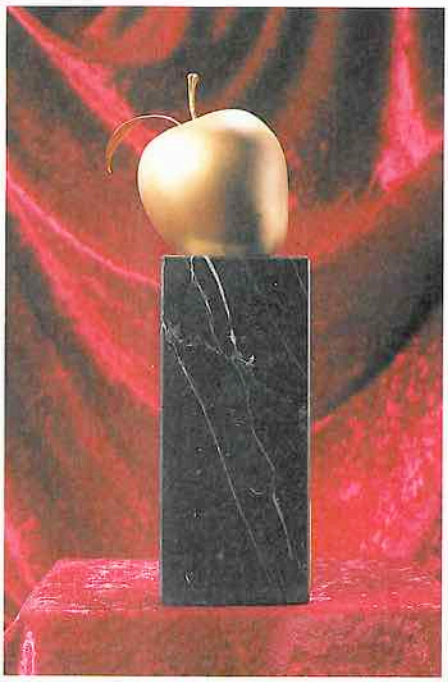
Neu: Quadra 950
Schneller, größer, stärker

Im Test:
11 Farbmonitore von 15 – 17 Zoll

Mailorder-Beilage
COMPUTER DIRECT

Die große Leserumfrage:
MACWÄHLT '92

Mal was anderes



Wenn unser Editorial diesmal etwas anders als gewohnt ausfällt, heißt das noch lange nicht, daß Sie eine andere MACWELT lesen. Daß unser praxisbezogenes Konzept bei Ihnen gut ankommt, zeigen nicht nur die vielen Leserzuschriften, sondern auch die steigenden Verkaufszahlen und Abonnentenzuwächse. Mit noch mehr Informationen sollen Sie gleich von der ersten Seite an rechnen können. Deshalb kommen wir jetzt auch gleich zur Sache, sprich zu einem neuen Familienmitglied in Apples Produktpalette: Ein neuer Rechner für Apples Highend-Klientel, der Quadra 950, gibt sein Debüt. Klar, daß wir das neue Flaggschiff, das in Zukunft Apples Flottille voransegelt, sofort unter die Lupe genommen haben. Der 950 setzt auf das Leistungsvermögen der „alten" Quadras noch mal ein gerütteltes Maß drauf.
Es gibt aber noch weitere Neuigkeiten. Denn auch auf dem Monitormarkt hat sich so viel getan, daß wir Ihnen in dieser Ausgabe einen großen Nachschlag im Bereich der 16 Zöller servieren. Apropos Monitore: Powerbook-Anwender können sich jetzt endlich auch die Welt der Farben erschließen: Eine externe Grafikkarte im formschönen Anthrazitgehäuse passend zum Powerbook macht's möglich – mit dem Powerview 256 Farben. Soviel zur Hardware. Was nützen Ihnen aber die besten Geräte, wenn die Progamme, die sie zum Leben erwecken, nicht bekannt sind. Daher haben wir neben dem Vergleichstest von Standardprogrammen wie den drei Tabellenkalkulierern Excel, Lotus 1-2-3 und Resolve diesmal noch etwas Interessantes für Spezialisten im Heft. Ob als Forscher in Astronomie, Physik und angewandter Mathematik, Chemie, Biologie oder Ökologie, für jeden haben wir in unserem „Angeklickt Spezial Science" eindrucksvolle und überzeugende Anwendungen getestet.
Zwar sind die komplexen Programme manchmal nicht ganz billig, aber für den Wissenschaftler am Mac ein Muß. Ein weiteres Muß für alle Leser ist auch unsere MACWÄHLT-Aktion. Die entscheidende Frage lautet: Was halten Sie für das beste Mac-Produkt seiner Kategorie? Auf der Berliner MACWORLD-Expo im September präsentieren wir dann die 25 von Ihnen gekürten Sieger. Daß sich die Teilnahme auch für Sie lohnt, zeigte schon das letzte Jahr, als wir unter den Einsendern Preise im Wert von über 170 000 Mark verlosen konnten. Dieses Jahr werden wohl über 200 000 Mark in Sachwerten auf Sie warten. Mitmachen ist angesagt!

Ihr MACWELT-Team

MACWELT

TITELTHEMEN

- **11 Farbmonitore im Test** 20
  Überblick der 15- bis 17-Zöller
- **Neu: Quadra 950** 50
  Apples neues Flaggschiff
- **7mal Wissenschaft und Forschung** 66
  Angeklickt Spezial: Science
- **MACWÄHLT 1992**
  Was ist das beste Mac-Produkt?

SOFTWARE

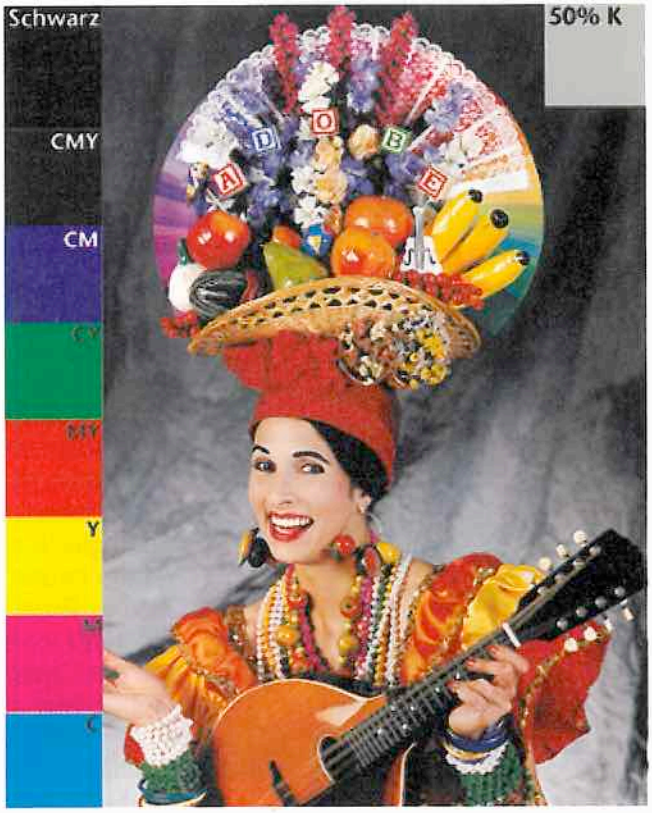
Gleichmacherei 26
Farbseparation am Bildschirm läuft, wenn überhaupt, nur über Kalibrationsprogramme.

Primavera 32
Apples neues Farbsystem soll auch im Farbbereich einen einheitlichen Standard setzen.

Eins und zwei und drei... 58
In einer zweiten Runde muß sich Lotus 1-2-3 erneut gegen die mächtige Konkurrenz behaupten.

Helfershelfer 118
Auch unter System 7 vermehrt sich die Zahl der Public-Domain-Utilities munter weiter.

MACWÄHLT 1992
Wählen Sie die 25 besten Mac-Produkte



Mit Kalibrationsprogrammen beginnt die Farbseparation schon am Monitor (Seite 26).

HARDWARE

Nachgemessen 20
Die Zahl der Farbmonitore wächst stetig: Zeit für eine neue Bestandsaufnahme.

Farbe für das Kraftbuch 34
Das LC-Display der größeren Powerbooks findet in einem Farbmonitor die passende Ergänzung.

Der Kraftprotz 50
Cupertino schickt mit dem Quadra 950 ein richtiges Kraftpaket in den Ring.

Cache-Probleme 56
Das Caching-System der beiden ersten Quadras reduziert ihre Rechenleistung erheblich.

Zweigleisig 116
Ein Monitor an zwei verschiedenen Rechnern ist mit der passenden Ausrüstung kein Problem.

ANGEKLICKT

Spezial Science
Voyage to the Planets 66
CD-ROM für Astronomen

Isis/Draw 1.0 67
Intelligentes Chemieprogramm

IP-Lab Spectrum 70
Bildanalyse für Wissenschaftler

Stella II 72
Simulationsprogramm

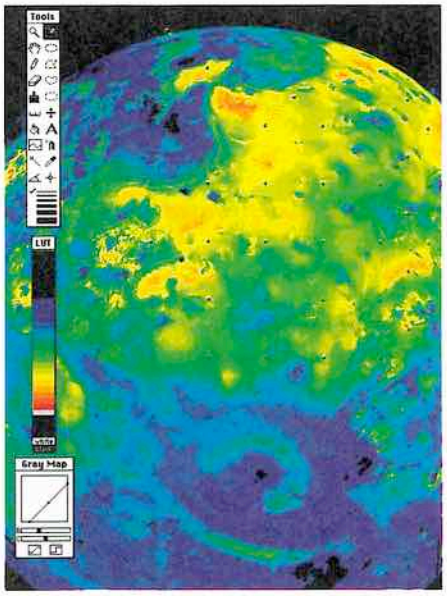
Statistica Mac 1.5 74
Software für Statistiker

Mac Flow 3.5 85
Flußdiagramme am Macintosh

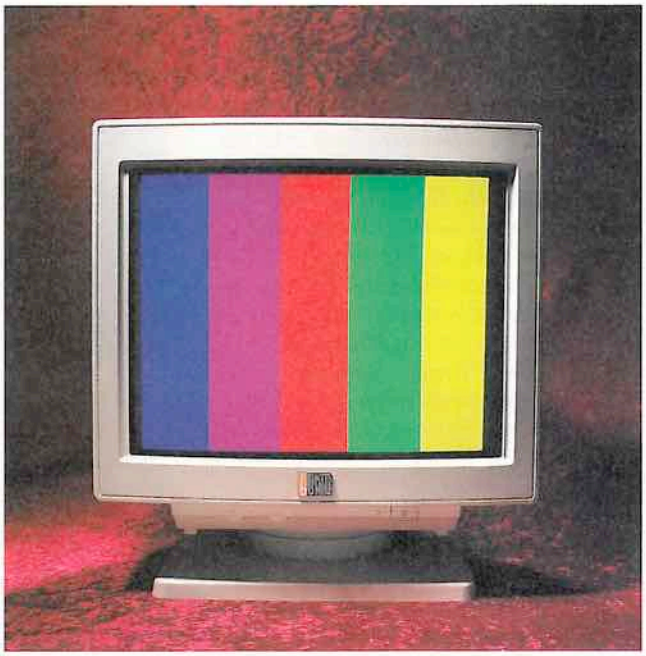
Chemintosh II 86
Zeichnen im Chemielabor

WORKSHOPS

Hypercard 90
Tic Tac Toe, oder das Programmieren eigener Strategiespiele.



Reise in fremde Welten: Wissenschaftsprogramme ab Seite 66.



Farbige Monitore – auch für die Quadras (Seite 20).

RUBRIKEN

Editorial 3
Leserbriefe 6
News 10
Aus anderen Welten 18
Leserforum 94
Kleinanzeigen 102
Public Domain Club 110
Tips & Tricks 114
Bücher 124
Spiele 126
Impressum/Inserentenverzeichnis 130
Juni-Preisrätsel 131
Vorschau 132

Leserbriefe

Wissen auf CD-ROMs

Als freischaffender Texter, Übersetzer und Redakteur wälze ich Tag für Tag Lexika, Wörterbücher und andere Nachschlagewerke, auf die ich bei der Ausübung meines Berufes nicht verzichten kann. Bestimmt gibt es in der Zwischenzeit schon etliche Werke (in digitaler Form) für den Einsatz auf dem Macintosh. Können Sie mir sagen, was es diesbezüglich auf dem deutschsprachigen Markt gibt? CDs? Disketten? Datenbanken? Wo bekomme ich allenfalls weitere Informationen? Gibt es etwa die Möglichkeit, bei spezifischen Themen (Biologie, Geografie) auf Datenbanken einer Universität, eines Vereins oder was auch immer Zugriff zu nehmen? Wer kann mir da weiterhelfen?
M. Schuwey,
CH-4002 Basel

Sämtliche Nachschlagewerke hier aufzuzählen, würde den Rahmen der Leserbriefe sicher überschreiten, das Angebot an Datenbanken auf CDs und Disketten ist mittlerweile recht groß. Wir können Ihnen hier bloß die Anschrift einiger Distributoren von CD-ROMs nennen: Tiza, 8044 Unterschleißheim, Tel.: 089/310 92 39; Optical Media, 1000 Berlin, Tel.: 030/397 88 58; CD-ROM Jacob, CH-3005 Bern, Tel.: 00 41 31/21 30 55. Eine weitere gute Adresse wäre das Internet von Compuserve, 8025 Unterhaching, Tel.: 089/66 55 00. Hier finden Sie Gateways zu vielen Datenbanken.

Digital Audio

Wer hat gute Erfahrungen mit Digital-Audio-Karten, insbesondere mit SE/30, oder welche Händler mit guter Beratung vertreiben diese Karten? Reicht ein SE/30 für eine „vernünftige" Arbeit mit den Karten aus?
Thomas Elfrath,
D-3170 Gifhorn

Uns ist keine solche Karte für den SE/30 bekannt, da die meisten Audio-Karten einen Nubus-Steckplatz brauchen. Da die zugehörige Software außerdem viel RAM in An-

spruch nehmen wird, vor allem unter System 7, sollten Sie vielleicht doch überlegen, auf einen Mac der IIer Serie umzusteigen. Als Ansprechpartner empfehlen wir Magic Music in 7110 Öhringen (Tel: 079 41/3 40 88), die zwar keine Karten für den SE/30, aber unserer Erfahrung nach ein stets offenes Ohr für Anfragen haben. Außerdem käme noch Prisma (Tel: 040/65 80 80) als Distributor von Digital-Audio-Karten in Frage.

Astrologie

Als Macintosh-Besitzer und Arzt interessiere ich mich sehr für Homöopathieprogramme und Astrologieprogramme. Ich wäre Ihnen sehr verbunden, wenn Sie mir hierfür Adressen vermitteln könnten.
Christoph Herzer,
D-6200 Wiesbaden

Liebe MACWELT, kennen Sie ein Astrologieprogramm für den Mac, wie es so etwas auf dem DOS-Markt schon lange gibt, oder kennen Sie jemand, der das wissen könnte?
Jutta Fundulus,
D-2081 Prisdorf

Ein Homöopathieprogramm haben wir unter den zahlreichen Anwendungen für Mediziner leider nicht finden können. Zum Thema Astrologie sind wir allerdings fündig geworden. Bei Pandasoft in Berlin (Tel: 030/31 04 23) haben Sie die Wahl zwischen Graphic Astrology oder Advanced Graphic Astrology, nebst verschiedenen Zusatzprogrammen. Mc Horoscope von derselben Firma, Time Cycles Research (Tel: 001-2 03/444-66 41) ist allerdings unseres Wissens nach nur im Direktimport vom Hersteller zu beziehen. Versuchen Sie es trotzdem, wir haben mit direkten Bestellungen in den Staaten bisher nur gute Erfahrungen gemacht. (Siehe auch unser Leserforum)

Humor

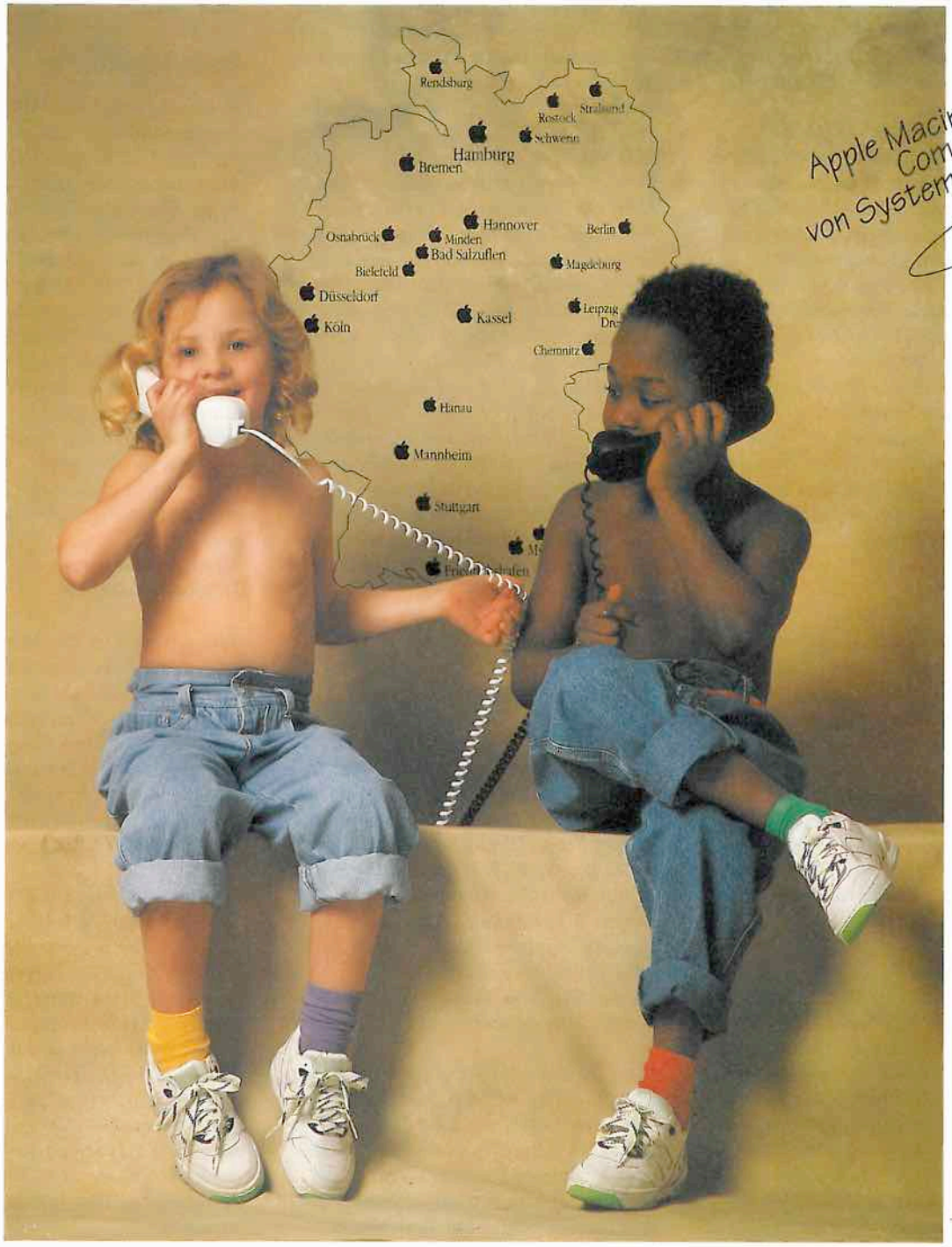
„Neues Outfit" der MACWELT: Gratulation, eine praktikable Lösung. Schicken Sie mir doch bitte sofort eine Demodiskette per Fax!
Daniel Henschel,
D-6000 Frankfurt

Einen in meinen Augen doch schweren Ausrutscher von Humorlosigkeit leistet sich M. Rassbichler. Er regt doch tatsächlich an, eine offensichtlich scherzhaft gemeinte Äußerung Ihres Redakteurs als Gotteslästerung zu interpretieren. Ich will hier Herrn Rassbichler keine Weltfremdheit unterstellen, aber leider wird so etwas oft unbeabsichtigt und ohne Überlegung getan, obwohl es sich mit einer toleranten Einstellung nicht vereinbaren läßt. Ich bitte Sie aber trotzdem, künftig weiter humorvoll zu berichten, damit auch ein praktizierender Scherzbold Ihre Zeitschrift lesen kann.
Roland Priebe,
D-7990 Friedrichshafen

SOS Syquest

Ich habe mir kürzlich ein Syquest-Wechselplattenlaufwerk der Firma ETC-Peripherals (Tampa, Florida) bei Cassandra in Berlin gekauft und es tauchen dabei die folgenden Probleme auf:
– Das Heftchen, das als Bedienanleitung dient, beschreibt eine alte Software-Version, die leider mit der neuen Version von mir keine Ähnlichkeit ▶

Unsere Hotline ist immer für Sie da.



AppleCenter

Der Macintosh Pionier

SYSTEMATICS GmbH

Kennziffer 35

Zentrale Hamburg · Ifflandstraße 81-83 · 2000 Hamburg 76 · Tel. 0 40/22 71 95-0 · Fax 0 40/22 29 48

- 2000 Hamburg 13 Tel. 0 40/41 47 57-0
- 2000 Hamburg 36 Tel. 0 40/35 48 28
- 2370 Rendsburg Tel. 0 43 31/7 12 89
- 2800 Bremen 1 Tel. 04 21/33 55 80
- 2800 Bremen 1 Tel. 04 21/55 50 54
- 3000 Hannover 1 Tel. 05 11/32 71 69
- 3500 Kassel Tel. 05 61/78 00 02
- 4000 Düsseldorf 1 Tel. 02 11/93 69 60
- 4500 Osnabrück Tel. 05 41/95 10 20
- 4800 Bielefeld Tel. 05 21/5 20 86-0
- 4902 Bad Salzuflen Tel. 0 52 22/9 15 60
- 4950 Minden Tel. 05 71/83 77 70
- 5000 Köln 50 Tel. 0 22 36/8 99 90
- 6450 Hanau 1 Tel. 0 61 81/9 28 30
- 6800 Mannheim 71 Tel. 06 21/4 83 64 00
- 7000 Stuttgart 70 Tel. 07 11/72 58 50
- 7990 Friedrichshafen Tel. 0 75 41/9 21 50
- 8000 München 22 Tel. 0 89/2 90 13 50
- 8265 Neuötting Tel. 0 86 71/7 20 51
- O-1080 Berlin Tel. 0 30/23 10 15 55
- O-2300 Stralsund Tel. 0 38 31/27 08 39
- O-2500 Rostock Tel. 03 81/20 75 48
- O-2711 Schwerin Tel. 0 38 60/3 21
- O-3011 Magdeburg Tel. 03 91/4 40 29
- O-7030 Leipzig Tel. 03 41/3 98 73 98
- O-8010 Dresden Tel. 01 61/2 41 15 21
- O-9002 Chemnitz Tel. 03 71/42 99 67

hat, abgesehen von der Funktion.
– Bei angeschaltetem Syquest-Laufwerk ohne eingelegte Platte versucht das von Apple mit System 7 mitgelieferte „Dateien-Konvertieren" das Laufwerk zu formatieren (mit Abfrage natürlich). Das heißt, DOS-Import funktioniert nur bei eingelegter Syquest.
– Nach zirka zwei Wochen verschwand auf einer Wechselplatte ein Teil der Dateien, mit Hilfe des „Finden"-Kommandos tauchten sie jedoch wieder auf. Nach Unmounten und Mounten waren sie erneut verschwunden. Ein Neuaufbau des Desktops brachte keine Abhilfe und auch die Norton-Utilities konnten nichts reparieren.
– Ich habe dann die Platte mit den ETC-Tools neu formatiert und mit einem neuen Treiber versehen. Merkwürdigerweise meldete der Finder anschließend beim Anlegen eines der alten Verzeichnisse, daß dieser Name schon vorhanden sei.
Rolf Diehl,
D-1000 Berlin

Alles in allem klingt Ihre Beschreibung nach einem Treiberproblem – sofern eine solche Ferndiagnose Ihres Problems überhaupt möglich ist. Vielleicht fragen Sie bei Ihrem Händler nach einer 7-kompatiblen Treiber-Software, beispielsweise der aktuellen Version von Silverlining nach. Und treten Sie Ihrem Händler bei Schlampereien wie einer veralteten Anleitung, auch ruhig auf die Füße!

Scherzbolde

Mit großem Interesse las ich in MACWELT 4/92 in „unaufhaltsamer Aufstieg" über den früher im Ostblock gepflegten Handelsbrauch der Kompensationsgeschäfte: Computer gegen Wurst. Ich bin sehr gespannt wie die DOS-Welt kontert! Mögen die neuen Classicfans weder in der Milch ersaufen, noch an der Wurst ersticken!
R. L. H. Wolters,
D-7505 Ettlingen

Ihre News auf Seite 16 der MACWELT 4/92 sind unglaublich super! Dieser technische Fortschritt ist wohl auf Speed Disk zurückzuführen. Bald werden wir alle Holidays auf Cyberspace machen können. Mich wundert es allerdings sehr, daß Sie offensichtlich vergessen haben zu erwähnen, daß zum 01. 04. 92 alle Powerbooks nochmals im Format verkleinert werden konnten, man spricht jetzt von „Handsquare-Flatliners". Zur besseren Bedienung lassen sich Tastatur und Trackball durch aerodynamische Hydrofugalkraft auf normale Handheld-Größen bringen, eine Hummingbird-Airpump gehört zum Lieferumfang. In jedes Powerbook ist jetzt auch ein 128-MB-CD-Laufwerk eingebaut, mit dem man auch alle 200-MB-MACWELT-CDs auf den 24-Bit-Farb-LC-Bildschirm zaubern kann. Dem multimedialen Terrain sind somit keine Grenzen mehr gesetzt. Trotz dieser technischen Verbesserungen konnte der Preis für alle Powerbooks nochmals um die Hälfte gesenkt werden, ein Lob an Apple! Sollten Sie jetzt Ihre alten Powerbooks noch schnell loswerden wollen, bevor Sie in die Ecke der Grufty-User gestellt werden, übernehme ich gegen sehr geringe Gebühren die umweltfreundliche Entsorgung Ihrer immer noch funktionstüchtigen Powerbooks! Selbstverständlich werden auch Handbücher sowie Originalsoftware mitentsorgt!
Norbert J. Ertl,
D-8069 Scheyern

Postscript-Emulationen

Gibt es einen Trick, unter Freehand 3.0 und Illustrator 3.0 den 8-Farben-Modus zu aktivieren? Gibt es für Freedom of Press Light 3.0.1 eine neue Version die HP-Deskwriter C in Farbe unterstützt? Wie gut ist T-Script in bezug auf diese Eigenschaften. Gibt es eine Möglichkeit, den Artikel über Postscriptemulation in MACWELT vom 11/90 zu erhalten?
Javier Olivares-Simal,
D-4000 Düsseldorf

Ihre erste Frage ist leider nicht ganz klar. Geht es um die Bildschirmdarstellung, läßt sich über die Kontrollfelder zwischen vier, sechzehn, 256 und Millionen Farben wählen. Im Dokument können Sie beispielsweise in Freehand 3.0 über den Menüpunkt „Farben" unter „Einstellungen" acht beliebige Farben wählen. Ähnlich verhält es sich in Freehand mit dem Punkt „Custom Color" unter „Paint". Eine neue Version von Freedom of Press Light für den Deskwriter C in Farbe ist mittlerweile bei Kagema in 7000 Stuttgart (Tel: 0711/62 80 31) erhältlich. Eine Kopie des besagten Artikels dürfte mittlerweile ja schon bei Ihnen angekommen sein.

Peinlichkeiten

Peinlich, peinlich! Wer sich auf die kurzgefaßten Produktinformationen auf Seite 56 MACWELT 3/92 verläßt, der ist verlassen. 256 Farben ist keine Systemanforderung, sondern das Programm unterstützt diese bestenfalls, MacDraw II tut dies übrigens nicht. Mac Draw Pro benötigt unter System 6x mindestens 2 MB RAM und unter System 7 gar 4 MB RAM. Mit 1 MB RAM braucht man Mac Draw Pro gar nicht zu starten, ein effektives Arbeiten ist nicht zu bewerkstelligen. Ich hoffe, daß kein interessierter Anwender sich aufgrund dieser Infos dieses Programm zulegt, er würde nicht die rechte Freude daran haben.
Martin Hussing,
D-6000Frankfurt

Wir zitieren in Produktinformationen immer die Herstellerangaben. Daß Hersteller gerade beim Arbeitsspeicher von Minimalansprüchen ausgehen, sollte kein Anwender unterschätzen. Außerdem wurde im Fließtext des besagten Artikels ausdrücklich auf die Schwächen von Mac Draw Pro hingewiesen.

Vielen Dank, daß Sie auf Infocad als Lieferant von Beschleunigerkarten hingewiesen haben. Infocad ist Distributor von Total Systems, wir liefern sowohl an Wiederverkäufer als auch an Endkunden aus. Da Sie aber in der Beantwortung des Leserbriefes auf Infocad in Herzogenaurach hingewiesen haben, wird es für manch einen Interessenten fast unmöglich sein, uns zu erreichen. Wir bitten Sie deshalb, in der MACWELT die richtige Anschrift von Infocad abzudrucken.
Gunnar Zukunft, Infocad
D-5120 Herzogenrath-Kohlscheid

Hiermit sei die korrekte Adresse festgehalten. Wir entschuldigen uns für diesen Lapsus, da muß wohl ein großer Sportartikelhersteller durchs Unterbewußtsein gegeistert sein.

Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen.

IPSO

INTEGRIERTE POSTSCRIPT SYSTEME

Scitex führt Sie mit seinem integrierten Adobe PostScript® Systemkonzept -IPSO, aus dem Lateinischen für "durch sich selbst" - zur professionellen Farbe. Diese autonomen, offenen und modularen Systeme wurden für DTP-Profis entwickelt, um Vollfarbseiten vom Design bis hin zum fertigen Film herzustellen, und wachsen je nach Bedarf.

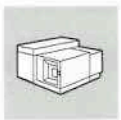
*Jedes PostScript System umfaßt die professionelle Farbeingabe, die **SmarTwo PS** oder Smart **Scanner PS** 3-CCD CMYK Hochqualitätsfarbscanner, einen Apple Macintosh® für Scans und Farbmanipulation, einen zweiten Macintosh für das Seiten-Layout und einen **Dolev PS** - Bildsetzer zur Herstellung hochauflösender professioneller Qualitätsseparationen. Die einmalige **Scitex APR (Automatic Picture Replacement)** Software führt zu hoher Produktivität.*

*Der **IRIS SmartJet** Direkt-Digitaldrucker ist als Sonderausrüstung erhältlich. Damit können Sie fotorealistische Farbabzüge schnell und zu niedrigen Kosten herstellen. Alle Systeme sind für eine Benutzung des bekannten bedienungsfreundlichen Macintosh-Interface ausgelegt und können mit den wichtigsten Anwendungsprogrammen für die Nachbesserung und das Seiten-Layout betrieben werden. Die **Unda Image Station** auf der leistungsstarken Sun® SPARCstation 2™ kann für eine bessere Farbleistung und höhere Geschwindigkeit einbezogen werden.*

Auf dem Weg zu PostScript in Farbe

Diese Seite wurde - vom Design bis zur Ausgabe - auf dem **IPSO** System hergestellt. Wenn Sie mehr darüber lernen wollen, senden Sie den untenstehenden Abschnitt bitte an:

Sylvia Grass, Scitex Deutschland GmbH
Am Kreuzberg 6-8, Klemensviertel
D-4000 Düsseldorf 31
Tel.: 0211-4057101 - Fax : 0211-4057299

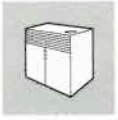

SmarTwo PS

Smart Scanner PS

Unda Image Station

Apple Macintosh

Dolev PS


IRIS SmartJet

☐ **ICH WÜRDE GERNE DIE PRODUKTUNTERLAGEN ERHALTEN**

☐ **ICH BITTE UM EINEN ANRUF VON ODER EIN PERSÖNLICHES GESPRÄCH MIT EINEM SCITEX-VERTRETER**

☐ **ICH WÜRDE GERNE EINE VORFÜHRUNG SEHEN**

NAME .....

POSITION .....

UNTERNEHMEN .....

ANSCHRIFT .....

TELEFON ..... *TELEFAX* .....

scitex

MWT Scitex und das Scitex-Logo sind geschützte Warenzeichen der Scitex Corporation, Ltd.; IPSO, SmarTwo PS, Smart Scanner PS und Dolev PS sind Warenzeichen der Scitex Corporation, Ltd.; Unda Image Station ist ein Warenzeichen der Unda Oy. SmartJet ist ein Warenzeichen der IRIS Graphics, Inc.; Adobe PostScript ist ein Warenzeichen der Adobe Systems, Incorporated, das in den USA und anderen Ländern geschützt ist; Apple Macintosh ist ein geschütztes Warenzeichen der Apple Computer, Inc.; Sun ist ein geschütztes Warenzeichen der Sun Microsystems, Inc.; SPARCstation ist ein Warenzeichen der SPARC International, Inc.. © Copyright Scitex Corporation, Ltd. 1992. Alle Rechte voorbehalten.

Kennziffer 85

NEWS

Alias über Magirus

Die 3D-Programme des amerikanischen Herstellers Alias Research werden künftig von Magirus in 7000 Stuttgart vertrieben. Alias Sketch ermöglicht Illustratoren, Grafikern und Produktdesignern kreative Entwürfe direkt am Computer. Steht das Modell im dreidimensionalen Raum, lassen sich Oberflächenstruktur und Beleuchtung nachträglich ändern. Links zu anderen 2D- und Bildbearbeitungspaketen öffnen zahlreiche Import- und Exportmöglichkeiten. Alias Upfront richtet sich eher an Architekten, Innenarchitekten und Landschaftsgestalter. Die Bildwerkzeuge geben Ideen und Entwürfen richtige Gestalt und setzen sie gleich in die richtige Umgebung. Beide Programme laufen unter System 7 und kosten unter 3000 Mark. *mbi*

PDA von Apple und Sharp

Apple wird seine Personal Digital Assistants (PDA) gemeinsam mit Sharp entwickeln. Ein Lizenz- und Entwicklungsabkommen sieht vor, daß Sharp dafür technisches Knowhow im Bereich Personal Equipment zur Verfügung stellt, während Apple die benötigte Systemsoftware liefert. Sharp ist damit gleichzeitig erster Lizenznehmer von Apples PDA-Software. Zur Produktentwicklung haben beide Firmen Projektteams gebildet, Anfang 1993 soll der erste Digital-Assistent vertriebsreif sein.
Apple-Boß John Sculley beschreibt Personal Digital Assistants als spezielle, leicht bedienbare Werkzeuge zur individuellen Informationsverarbeitung, die die Lücke zwischen heutigen Computern und Produkten der Konsumgüterindustrie schließen sollen.
Sharp ist nach Sony der zweite Produzent von Unterhaltungselektronik, mit dem der Mac-Hersteller kooperiert. In einer zusätzlichen Vereinbarung haben Apple Japan und Sharp System Products darüber hinaus festgelegt, daß die japanische Verkaufsniederlassung für Sharp-Systeme künftig auch Macs vertreiben kann. *rg*

Cricket Draw, die dritte

Das Farbmalprogramm Cricket Draw ist nun in die dritte Runde gegangen. In der aktuellen Version kommen vor allem Postscript-Freunde zum Zuge, da Cricket Draw III spezielle Effekte der Seitenbeschreibungssprache, wie etwa Halbtöne, nutzt. Das Zeichnen von Bezierkurven, das Erstellen und Modifizieren von Pfaden wird so genauso möglich wie das Verändern von Text nach grafischen Gesichtspunkten (Rotieren, Strecken, Dehnen, Schattieren). Zero One in 8600 Bamberg vertreibt die gesamte Cricket-Produktlinie. Das Malprogramm in der 3.0-Version kostet etwa 750 Mark, Updates gibt es schon für einen Hunderter. *mbi*

Aktive 4D-Hilfe

Mit 4th Balloon Help bietet Cube Software, A-1050 Wien, ein externes Paket zum Einbau von Hilfsfunktion in 4th-Dimension-Datenbanken an. Das Paket wird per 4D External Mover oder 4D Mover installiert und ist laut Hersteller sowohl unter System 6 als auch unter System 7 lauffähig. Auf System-6-Macs erscheinen die Texte direkt im Hilfebereich, bei System 7 innerhalb einer Sprechblase. Alle Hilfstexte lassen sich als Ressourcen oder 4D-Datensätze speichern, zum Eingeben und Zuordnen bei laufender Anwendung liefert Cube einen Function Key (FKEY) mit. Im Preis von 171 Mark beziehungsweise 1180 Schilling einschließlich Mehrwertsteuer ist das uneingeschränkte Nutzungsrecht zum Einsatz von 4th Balloon Help in eigenen 4D-Datenbanken enthalten. *rg*

Public-Domain-Mailbox

PD-Software und Shareware ausschließlich für Macintosh offeriert die neue Berliner Mailbox PD-Macs. Sie soll in erster Linie Mitglieder des MAC e.V. mit Software versorgen, steht aber auch anderen Mac-Usern, die über

QMS-PS 815 MR & 825 MR

Die ersten Laserdrucker mit echter 600-dpi-Auflösung: mit 64 Graustufen statt 16 für natürlich wirkende Bilder, mit 360.000 Punkten pro Zoll statt 90.000 für glattere Linien und schärfere Schriften nahezu in Satzqualität.

HIER KÖNNEN SIE SICH EIN KLARES BILD DAVON MACHEN, AUF WELCHE PUNKTE ES BEI EINEM 600-DPI-DRUCKER ANKOMMT.

Für Fotos, Grafiken und fast satzscharfe Textdokumente gibt es jetzt exklusiv bei QMS zwei neue PostScript®-Drucker: den QMS-PS® 815 MR™ und den PS 825 MR™.

Echte 600 dpi

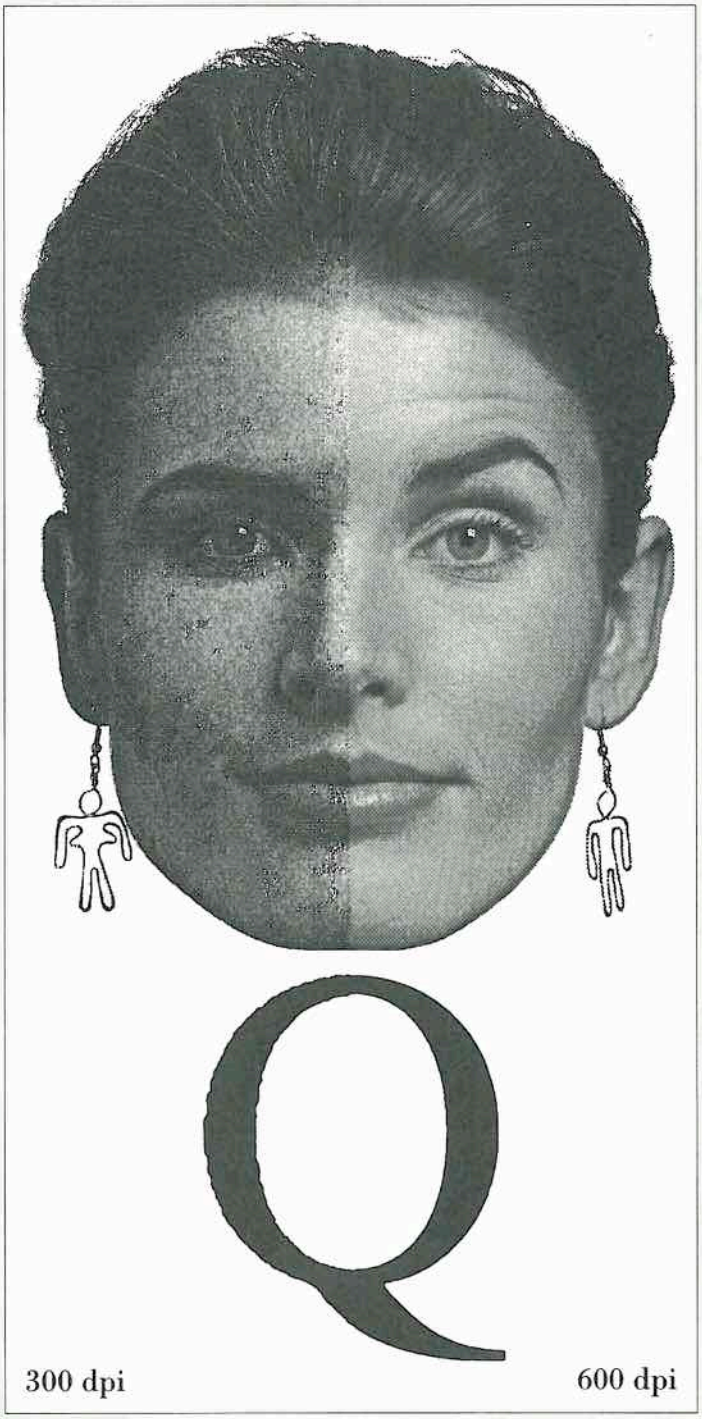
Mit der Multi-Resolution-Technologie setzt QMS bei PostScript-Druckern als erster einen völlig neuen Leistungsstandard: echte, nicht interpolierte, 600 x 600 dpi – 360.000 Punkte pro Zoll statt 90.000, also 270.000 Punkte pro Zoll mehr als bei 300 dpi. Die Ergebnisse sprechen für sich:

64 Graustufen

Mit 64 statt üblicherweise 16 Graustufen haben Sie wesentlich mehr Einsatzmöglichkeiten – z. B. bei Hauszeitschriften, technischen Handbüchern oder beim Prüfausdruck: Fotos wirken natürlich, Verläufe bei Illustrationen werden fließender. Und auch bei Strichzeichnungen erhalten Sie viel glattere Linien und schärfere Flächenkanten.

Fast satzscharfe Schriften

Die vierfache Punkteanzahl pro Zoll erzeugt Schriften nahezu in Satzqualität. Der Adobe Type Manager® sorgt zusätzlich für eine exzellente Randschärfe. Für Dokumente, Briefe und Präsentationstexte.



Um den Qualitätsunterschied zu verdeutlichen, wurde der Buchstabe Q stark vergrößert.

QMS-PS 815 MR

QMS-PS 825 MR

Weitere wichtige Punkte

Beide Drucker lassen sich leicht an Apple Macintoshs®, PCs, Mini-Computer und Workstations anschließen. Der Interface-Manager SIO bedient alle Schnittstellen gleichzeitig. Der Emulations-Manager ESP* ruft automatisch die richtige Druckersprache auf: PostScript oder HP-PCL®. Der Buffer-Manager regelt die Druckjobverwaltung und macht direkt den Bildschirm frei.

Für mehr Information

Einfach anrufen:

Telefon 0211/324200

Oder den Coupon ausfüllen und abschicken an:

QMS GmbH
Immermannstraße 65 D
4000 Düsseldorf 1
Telefax 0211/358268

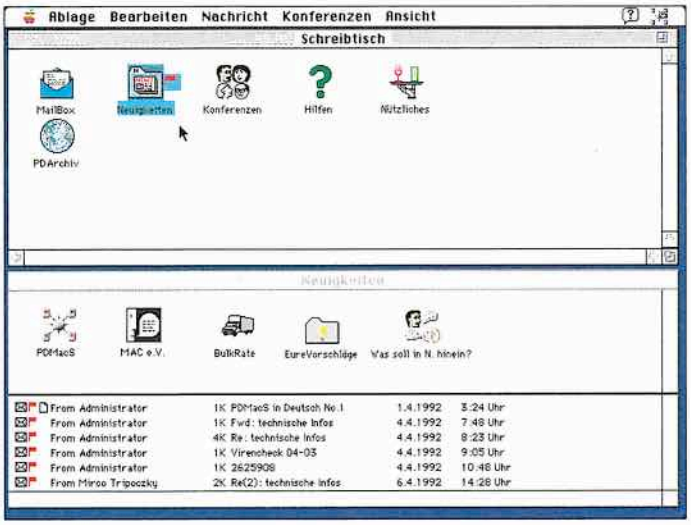
Ich möchte mehr wissen über
den QMS-PS 815 MR ☐
den QMS-PS 825 MR ☐
Ihr Druckerprogramm ☐

Name _____
Position _____
Firma _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
Telefon _____

QMS

MCW 6/1

© 1992 QMS. Inc. Alle Markennamen und Produkte sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer. *Patent angemeldet.



Modem oder Akustikkoppler verfügen, offen. PDMacs basiert auf First Class, einem Bulletin-Board-System von Softarc. Bedient wird die Mailbox mit Hilfe einer deutschsprachigen Mac-Oberfläche. Dafür ist spezielle User-Software nötig, die entweder direkt aus der Box zu laden oder bei Mactreffs beziehungsweise dem PDMacs-Betreiber erhältlich ist. Im Angebot des elektronischen Briefkastens finden sich neben zwei bis drei Gigabyte Public-Domain-Software auch Dienste für E-Mail, öffentliche Post (Conferencing, Hotline) und Online-Unterhaltungen (Chatting). Ein besonderes PDMacs-Feature ist die Möglichkeit, im Hintergrundbetrieb Software zu laden (Download), und dabei gleichzeitig Memos zu schreiben oder zu lesen.
Als eine nichtkommerzielle Mailbox finanziert sich PDMacs aus Beiträgen seiner Benutzer: MAC-e.V.-Mitglieder zahlen eine reduzierte Jahresgebühr von 60 Mark, alle sonstigen Interessenten sind mit rund 100 Mark pro Jahr dabei.
Die Mailbox PDMacs ist rund um die Uhr unter der Berliner Telefonnummer 030/262 59 08 erreichbar. *rg*

Magische Klänge

Mit Digital Wavebord hat die US-Firma Mark of the Unicorn die erste Nubuskarte zur digitalen Aufnahme unter 4000 Mark auf den Markt gebracht. Die Karte läuft auf allen Mac II oder Quadras und bietet vier virtuelle Spuren Random-Access Aufnahme und Wiedergabe. Das Waveboard wird mit Stereo AES/EBU und SPDIF digitalen Ein- und Ausgangsverbindungen geliefert, und erlaubt es, jeden normalen analog-digital-Konverter eines DAT-Recorders oder Macintoshes zu benutzen. Die zugehörige Software Digital Performer ist wie die Nubuskarte bei Magic Music in 7110 Öhringen erhältlich. *mbi*

OCR-Faxkonvertierung

Per Faxmodem empfangene Faksimiles ließen sich bislang zwar am Bildschirm betrachten, drucken oder als TIFF- beziehungsweise PICT-Datei exportieren, nicht aber in Textverarbeitungen einlesen und weiterverarbeiten. Damit soll der Faxeditor von PSI Integration nun Schluß machen. Er erkennt, ob die jeweilige Faxdatei in hoher (200 x 200 dpi) oder niedriger Auflösung (200 x 100 dpi) empfangen wurde, und wandelt sie mittels OCR (Optical Character Recognition) in eine Textdatei der Formate Word, Writenow oder Mac Write um. Dabei erkennt der Faxeditor verschiedene Schriftschnitte und behält Seitengröße und Textorientierung bei. Laut Hersteller konvertiert die Software einseitige Faxdokumente unter optimalen Bedingungen in weniger als 30 Sekunden bei 99prozentiger Genauigkeit, arbeitet jedoch nur auf Macs mit 68030-Prozessor. Zu Preis und Verfügbarkeit des Faxeditors konnte der deutsche PSI-Distributor Axxam, 8000 München, bis zum Redaktionsschluß noch keine Angaben machen. *rg*

MIDI-Rack

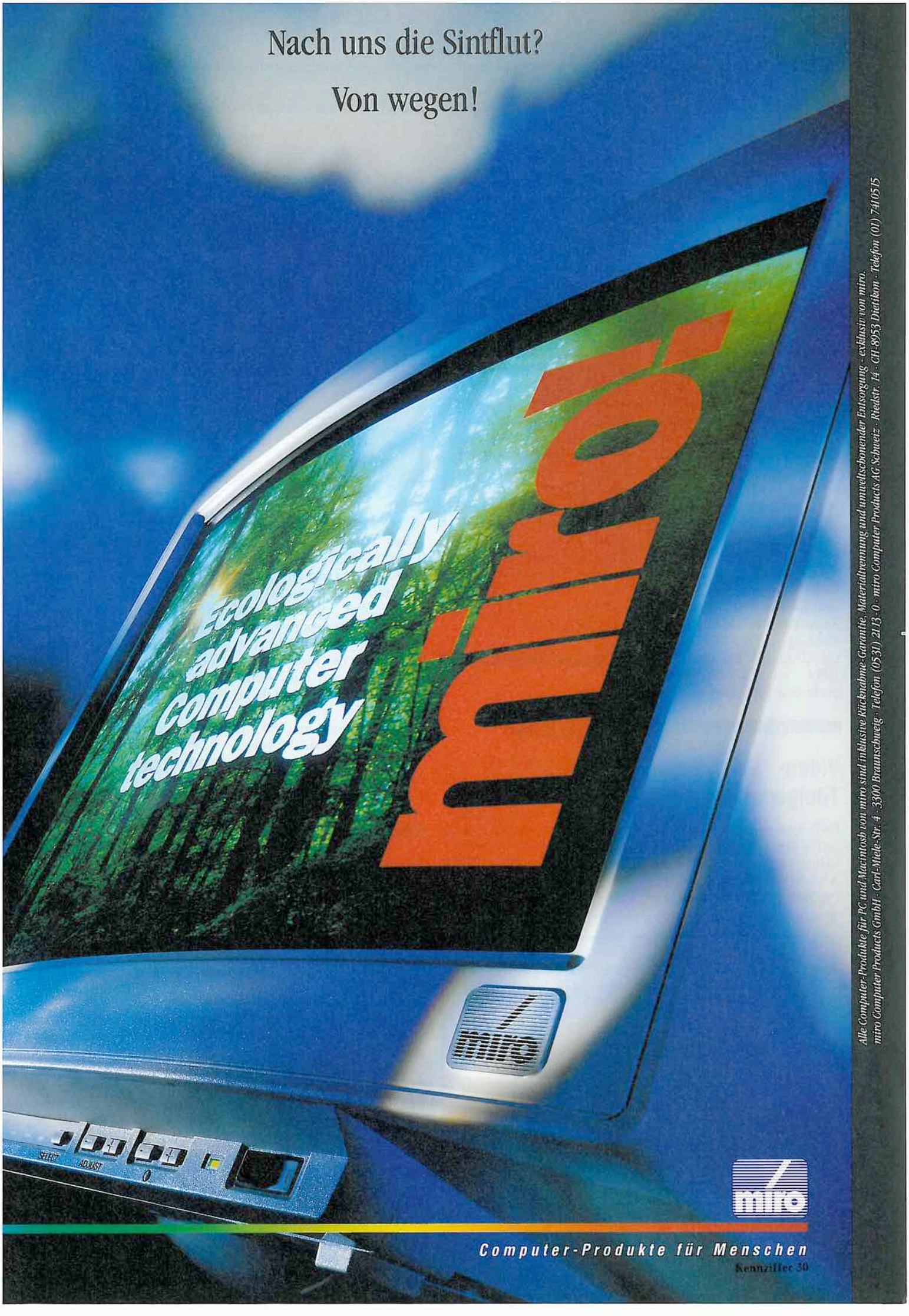
Speziell für Musiker, die den Macintosh zum Steuern von MIDI-Geräten einsetzen, sind „Macstation"-Gehäuse von Synthax, 2400 Lübeck, gedacht. Mit ihnen sollen sich LC, LC II oder IIci und IIcx in vorhandene 19-Zoll-Rack-Umgebungen integrieren lassen. Ein MIDI-Interface mit drei MIDI-Ausgängen, einem MIDI-Eingang sowie MIDI-Flow-Anzeige ist bereits eingebaut. In der 700 Mark teuren LC-Version belegt die „Macstation" zwei Höheneinheiten. Die ci- oder cx-Variante (800 Mark) beansprucht vier Höheneinheiten und ist durch ein CD-ROM-Laufwerk erweiterbar. Für diese Kombination berechnet Synthax 2500 Mark. *rg*

Laut-Sprecher

Als Alternative zum schwächlichen internen Mac-Lautsprecher hat die Monster Design Group zwei Aktivboxen entwickelt. Macspeaker, so ihr Name, werden an beiden Seiten des Monitors befestigt. Lautstärke und Bass sind stufenlos regelbar. Mittels „Sonic Imaging Control" sollen die Boxen auch bei Mono-Tonsignalen einen Stereoeindruck simulieren können, der sich vom Anwender beliebig im Raum plazieren läßt. Als Klangquellen akzeptieren die Macspeaker CD- oder CD-ROM-Spieler, Laserdiscs sowie den Mac-Recorder. Der Anschluß eines

Nach uns die Sintflut?

Von wegen!



miro

Computer-Produkte für Menschen

Kennziffer 30

Alle Computer-Produkte für PC und Macintosh von miro sind inklusive Rücknahme-Garantie, Materialtrennung und umweltschonender Entsorgung - exklusiv von miro.
miro Computer Products GmbH · Carl-Miele-Str. 4 · 3300 Braunschweig · Telefon (0531) 2123-0 · miro Computer Products AG Schweiz · Riedstr. 14 · CH-8953 Dietikon · Telefon (01) 7410515

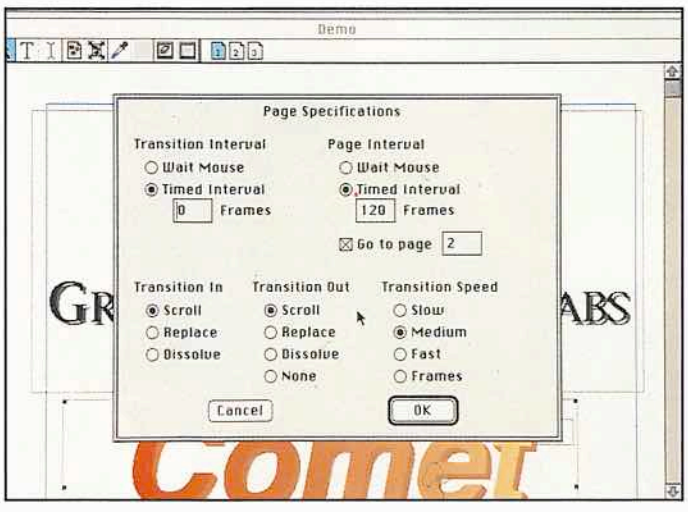
Kopfhörers ist möglich, dabei werden die Boxen stummgeschaltet. Inklusive Mehrwertsteuer kosten die Macspeaker rund 450 Mark; Distributor ist Prisma, 2000 Hamburg. *rg*

Schriften-Remix

Im Musikbereich längst gang und gäbe, hält der Remix nun auch im Typografie-Sektor Einzug: Mit „Fudoni" hat der holländische Designer Max Kisman einen Font-Remix geschaffen, der typische Elemente der Schriften Futura und Bodoni zu neuen Buchstabenformen kombiniert. Kismans „Fudoni"-Paket besteht aus drei Schnitten und ist als Mac- oder Windows-Version zu haben. Fontshop, 1000 Berlin, bietet „Fudoni" bis 31. Juni 1992 zum Einführungspreis von 100 Mark an. *rg*

Video-Titelgenerator

Professionelles und gleichzeitig preisgünstiges Videotitling soll die Software „Comet" von AT&T GSL ermöglichen. In Verbindung mit einem Mac samt Nuvista+-Grafikkarte ist sie als Alternative zu Schriftgeneratoren aus dem Video- und Broadcast-Bereich gedacht. „Comet" verwendet Postscript- oder Truetype-Fonts, die sich durch 3D-Effekte, weiche Schatten und PICT-Dateien ergänzen lassen. Texte können mit frei einstellbarem Tempo über das Videobild scrollen, PICT-Files dienen als Bildhintergrund oder zum Überlagern von Live-Video. Als Minimalkonfiguration benötigt „Comet" einen IIer-Mac mit 2 MB RAM (empfohlen: 8 MB), 20 MB Festplattenspeicher, System 7 sowie die Nuvista+-Karte und einen separaten Monitor. Preis des von Techex, 8028 Taufkirchen, vertriebenen Titelgenerators: 3200 Mark. *rg*



Monitore aus München

Akro Datensysteme in 8044 Unterschleißheim hat seit April drei Farbmonitore von Philips im Sortiment. Der 17-Zöller hat eine Auflösung von 1280x1024 Bildpunkten und eine Black-Matrix-Bildröhre. Sein 20-Zoll-großer Bruder zeigt

dieselbe Auflösung, allerdings strahlt eine Black-Triniton-Röhre in seinem Inneren und er entspricht der schwedischen MPRII-Norm. Wer im CAD- und DTP-Bereich arbeitet, zieht vielleicht den 21-Zöller vor, der eine Invar-Flat-Square-Röhre hat und eine Auflösung von 1600x1280 Bildpunkten bei einer Bildwiederholfrequenz von 50 bis 160 Hz. Alle drei Geräte haben eine einjährige Garantiezeit und kosten 3400, 8500 und 9100 Mark. *mbi*

Unbeeindruckt

Eigentlich sollte die Firma „Shamrock" heißen (siehe MACWELT 5/92), aber daraus ist aus verschiedenen Gründen nichts geworden: Aldus' Spin-off zur Lokalisation und Vermarktung von Additions, Xtensions sowie Add-Ons heißt jetzt „Impressed". Trotz neuen Namens ändert sich am Programm nichts. Firmenziel ist es weiterhin, Anwendern von Standardprogrammen wie Pagemaker oder Freehand Ergänzungsmodule anzubieten, mit deren Hilfe sich die jeweilige Software individuellen Anforderungen anpassen läßt. Bislang enthält die Produktpalette sechs Zusatzmodule für Pagemaker und Freehand, weitere Additions sowie Xtensions und eigenständige Module kündigt Impressed, in 2000 Hamburg, noch für 1992 an. *rg*

Netmounter von Dayna

Mit Daynas Netzwerk-Hilfsprogramm Netmounter sollen Macintosh-Rechner auf Netware-Server zugreifen können, ohne daß Novells Mac-Version der „Netware Loadable Modules" (NLMs) oder „Value-added Processes" (VAPs) auf dem Server installiert sein muß. Netmounter ist kompatibel zu den Netware-Versionen 2.15, 2.2 sowie 3.11 und läuft auf jedem Macintosh ab Mac Plus und System 6.0.5. oder höher. Sobald die Software im Systemordner installiert ist, erscheinen nach einem Klick auf das Netmounter-Icon im Auswahlfenster alle verfügbaren Netware-Fileserver. Gültige Zugriffsberechtigungen vorausgesetzt, lassen sich sämtliche Datei-

Farbdrucker sollte man mit mehr Köpfchen kaufen.

Besonders jetzt, wo es den BJC-820 gibt. Der hat nämlich vier Druckköpfe für seine drei Farben plus Schwarz. Das macht ihn als hochauflösenden Farb- und Schwarz-auf-weiß-Drucker so interessant für die Apple Macintosh-* und MS-DOS-Welten**. Mit 256 Tintendüsen bringt er 360 dpi auf Papier oder Overheadfolien. Dies übertrifft sogar Standard-Laserqualität und steht Ihnen jetzt bis zum A3-Format zur Verfügung. Bei einer derart hohen Auflösung sollten Sie aber kein hochkompliziertes, sondern ein äußerst alltagstaugliches Drucker-System vermuten. So reduziert sich die Wartung des BJC-820 auf das Auswechseln der Tintenpatronen, was wie bei einem Füller funktioniert. Ähnlich leise ist der Geräuschpegel des BJC-820, der die Freude am freien Spiel mit den Farben durch nichts trüben wird. Aber das sollte man von einem Farbdrucker mit Köpfchen auch erwarten. Sie möchten mehr wissen?!

Canon Deutschland GmbH, Hellersbergstraße 2-4
Postfach 10 03 64, 4040 Neuss 1
Telefon 0 21 31/1 25-0, Fax 0 21 31/12 52 11

* SCSI-Schnittstelle und Quickdraw-Druckertreiber sind Standardausstattung.
**Parallele Schnittstelle gehört ebenfalls zur Standardausstattung.

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

Kennziffer 25

Offizielle Kopierer, Telefaxgeräte, Schreibmaschinen, Rechner und Kameras bei der Fußball-EM 1992

Canon Europe

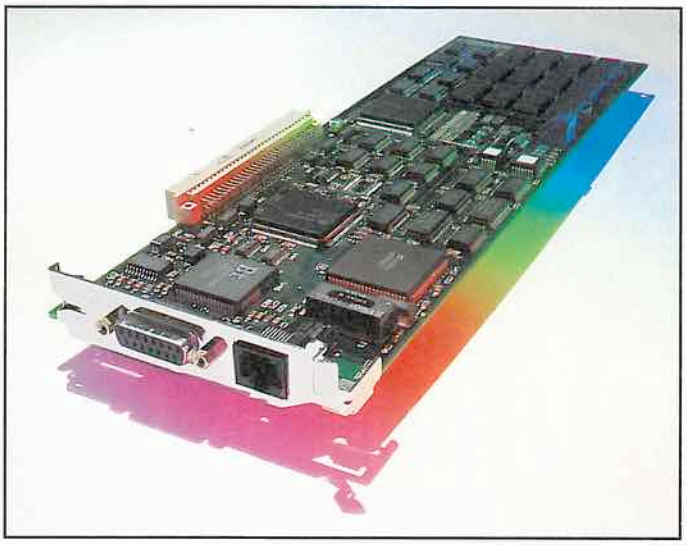
operationen auf ihnen durchführen. Gleichzeitiger Betrieb von Appleshare- und Netware-Servern ist laut Dayna möglich, Appleshare-Dienste wie Filesharing oder Drucken werden nicht beeinflußt. Netmounter-Distributor HSD, 1000 Berlin, verlangt für die Einzellizenz 280 Mark inklusive Mehrwertsteuer, 1100 Mark kostet die Fünf-Benutzer-Version, sind 1650 Mark für zehn Benutzer zu zahlen. *rg*

Apple senkt Preise

Apple hat die Preise fast aller Macs reduziert. Was das Unternehmen als „Preisharmonisierung innerhalb der Produktpalette" inklusive „gleichzeitiger Anpassung des Preisgefüges an den Wettbewerb" bezeichnet, läuft auf Preissenkungen zwischen fünf und 30 Prozent hinaus. Davon ausgenommen bleibt der Classic 2/40, der statt 1950 nun 2390 Mark kostet. Apple spricht hier allerdings nicht von einer Preiserhöhung, sondern argumentiert, der niedrigere Preis sei eine Promotion-Aktion gewesen. Gleichzeitig hat sich die Powerbook-Konfiguration geändert: Das 20-MB-Laufwerk ist passé, künftig sind alle Powerbooks zumindest mit einer 40-MB-Festplatte ausgestattet. Die Modelle 140 und 170 liefert Apple zudem wahlweise mit 80er-Platte. *rg*

Modell	Alter Preis	Neuer Preis	Differenz
	(21. 10. 91)	(02. 04. 92)	
Classic 2/40	1950 Mark	2400 Mark	+ 450 Mark
Classic 4/40	3190 Mark	2590 Mark	- 600 Mark
Classic II 2/40	4000 Mark	2900 Mark	- 1100 Mark
Classic II 4/40	-	3100 Mark	-
Classic II 4/80	5400 Mark	3500 Mark	- 1900 Mark
LC 4/40	4000 Mark	3000 Mark	- 1000 Mark
LC 4/80	5000 Mark	3500 Mark	- 1500 Mark
LC II 4/40	-	4400 Mark	-
LC II 4/80	-	4900 Mark	-
IIsi 3/40	7950 Mark	6700 Mark	- 1250 Mark
IIsi 5/40	8270 Mark	7000 Mark	- 1270 Mark
IIsi 5/80	9350 Mark	7500 Mark	- 1850 Mark
IIci 5/40 (m. Cache)	10 830 Mark	10 000 Mark	- 830 Mark
IIci 5/80 (m. Cache)	11 970 Mark	10 800 Mark	- 1170 Mark
IIci 5/160 (m. Cache)	13 100 Mark	11 800 Mark	- 1300 Mark
Quadra 700 4/80	17 670 Mark	15 500 Mark	- 2170 Mark
Quadra 700 4/160	18 800 Mark	16 500 Mark	- 2300 Mark
Quadra 700 4/400	-	18 500 Mark	-
Quadra 900 4/Floppy	19 950 Mark	16 500 Mark	- 3450 Mark
Quadra 900 4/160	22 800 Mark	19 000 Mark	- 3800 Mark
Quadra 900 4/440	-	21 000 Mark	-
Powerbook 100 2/40	-	4000 Mark	-
Powerbook 100 2/40, Diskettenlaufwerk	-	4300 Mark	-
Powerbook 100 4/40, Diskettenlaufwerk	-	4800 Mark	-
Powerbook 140 4/40	7700 Mark	6800 Mark	- 900 Mark
Powerbook 140 4/80	-	7300 Mark	-
Powerbook 170 4/40	10 000 Mark	9500 Mark	- 500 Mark
Powerbook 170 4/80	-	10 000 Mark	-

Alle Preise stammen von Apple und sind inklusive Mehrwertsteuer



Einarmige Macs

Wer einen Mac mit nur einem Nubus-Slot sein eigen nennt, muß sich künftig nicht mehr zwischen Netzanschluß und beschleunigter Grafik entscheiden. E-Machines hat mit Colorlink DC/T als erster Hersteller eine Karte entwickelt, die beides an einem einzigen Slot erlaubt. die Karte dient sowohl als Ethernet-Anschluß (10BaseT) als auch als beschleunigte Grafikkarte (8-Bit). *mbi*

Kassensturz

Apple hat seinen Geschäftsbericht für das zweite Quartal vorgelegt, und einen Umsatz von 1,1716 Milliarden Dollar verkündet. zu diesem Zuwachs, den Cupertino mit 7,4 Prozent angibt, haben vor allem die Powerbooks beigetragen, von denen in den vergangenen sechs Monaten mehr als 200 000 Stück verkauft wurden. Apple-Chef John Sculley weist das Ergebnis nicht nur den Powerbooks, sondern ganz allgemein den „guten Verkäufen der PC der mittleren Leistungsklasse" zu. Auch Apple Deutschland kann zufrieden auf das erste Halbjahr zurückblicken, errechnete man in Ismanning doch Steigerungen von 37 (Stückzahlen) und 27 (Umsatz) Prozent. Gleichzeitig gab Apple eine neue Organisationsstruktur für Europa bekannt. Hier teilen sich die Geschäftsbereiche künftig in die fünf Sparten Business, Large Business und Government, Education, Comsumer Business und Service und Support auf. Einzig Apple Frankreich als europäischer Hauptsitz bleibt von dieser Fünfteilung vorläufig ausgenommen. Die Organisation für Independent Marketing Companies, European Area (IEA) bleibt allerdings nur verändert bestehen. *mbi*

Lego-Mac

Gleich zwei amerikanische Software-Hersteller bieten Programme an, die mit Lego gebaute Roboter und Fahrzeuge steuern. Pearl Controller von Paradigm und Bot's Hyperbots haben jeweils eine serielle Schnittstelle, die den Mac an das Interface von Legos Technic Control System anschließt. *mbi*

Monitore

- STORM PageVision, 15", s/w mit passender Karte ab **1.490.-**
- RADIUS Color Pivot, 15", drehbar mit 8-bit Karte für Mac II **5.480.-**
- RADIUS TwoPage/19, 19" 256 GS mit 8-bit Karte **4.420.-**
- RasterOps Color TwoPage, 21" mit RasterOps (8XL)-Karte **8.490.-**
- miro PRISMA II/TRINITRON, 20" color, mit Fuß &8-bit Karte **8.790.-**

Für Ihr Powerbook:

- RADIUS Full Page, 15", mit 8-bit Karte (Power View) **2.990.-**

Weitere Monitore von Storm, Radius, miro, formac, und Rasterops auf Anfrage.

Drucker

- HP DeskWriter **1.078.-**
- HP DeskWriter color **1.795.-**
- GCC Laserwriter komplettes Angebot auf Anfrage
- Microtek TrueLaser **4.975.-**

Mac komplett

Macs ? Powerbooks ? Quadras ? Rufen Sie uns an..

- NEU! Mac LC II 4/40 **3.990.-**

Speicher

- **SyQuest-System 44 MB** mit 1 Cartridge & Kabel **1.098.-**
- **SyQuest-System 88 MB** mit 1 Cartridge & Kabel **1.650.-**
- CD-ROM (Toshiba XM 3301.komplett für Mac mit 1 CD/Nautilus) **1.598.-**
- SONY - Optical Drive 600 MB mit 1 Cartridge & Kabel **5.895.-**
- SQ-400 Cartridge 44 MB **152.-**
- **SQ-400, 10 Stück 1.480.-**
- SQ-800 Cartridge 88MB **245.-**
- Optical disk, 512 o.1024 byte/sect., 600 MB **345.-**

Festplatten für alle Mac	intern	extern
Quantum 52 MB, 17 ms	**695.-**	**899.-**
Quantum 105 MB, 17 ms	**975.-**	**1.179.-**
Quantum 210 MB, 15 ms	**1.550.-**	**1.679.-**

weitere Platten/Kapazitäten auf Anfrage

Scanner

- Microtek-Scanner 600 ZS DIN A 4, mit Photoshop e. **3.990.-**
- **Microtek-Scanner 600 ZS mit Photoshop dt. 4.430.-**
- UMAX-Scanner UC 630, DIN A 4, mit Photoshop e. **3.790.-**
- Logi ScanMan 32 GS **599.-**
- Mustek Farb-Handscanner **1.495.-**

Zubehör

- Dove Faxmodem Plus **848.-**
- Abaton Interfax 24/96, dt. **798.-**
- EMAC 24/96, pocket, dt. **1.198.-**
- LaserWriter-Toner für Apple LW II NT, II NTX **198.-**
- GCC Laserwriter Toner **68,40**
- Mac LC Copro **198.-**
- Mac Classic II Copro **229.-**
- VRAM - Erw. LC, Quadra **198.-**
- SIMM 1 MB für alle Mac **89.-**
- SIMM 2 MB für LC,si,ci **219.-**
- SIMM 4 MB für ci,LC,si,II,fx **359.-**
- 6 MB dRAM Speicherkarte für Powerbook 100 **1.350.-** für Powerbook 140/170 **1.450.-**
- Powerbook, Tasche DeLuxe **189.-**
- 3,5" ext. Drive HD, 1,4 MB **675.-**
- Logi MouseMan für Mac **215.-**

Fordern Sie unsere Preisliste an! Alle Preise in DM incl. 14 % MwSt. zzgl. Versand und Versicherung.

cmc

cmc computer handels gmbh
marketing und consulting
Jakob-Dörr-Str. 37
7500 Karlsruhe 21

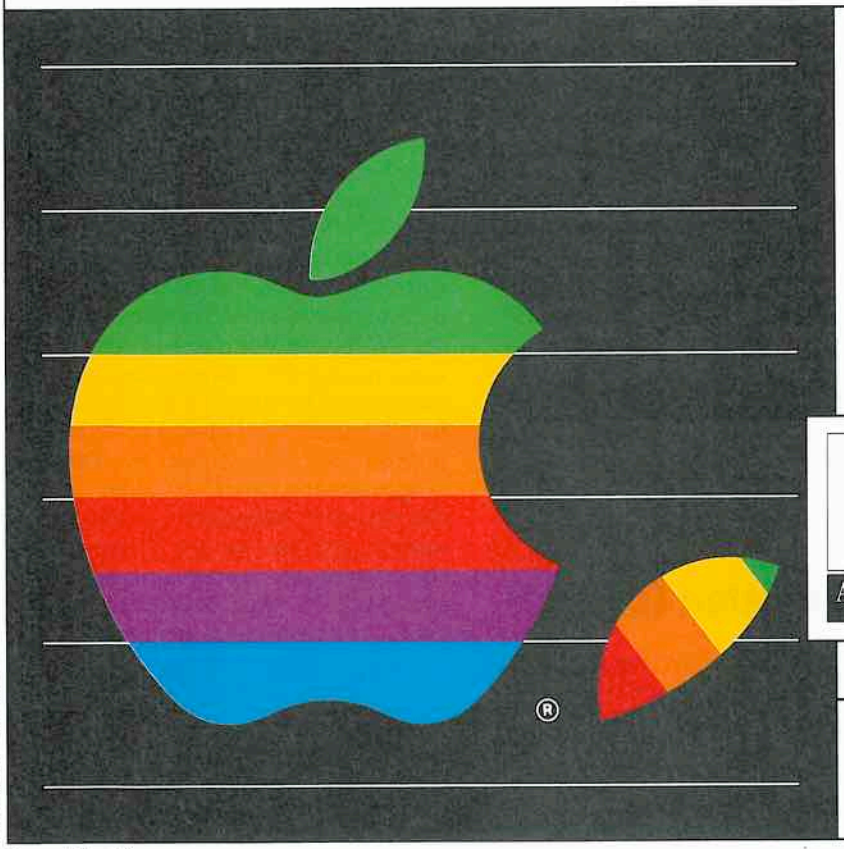
Software

- QuarkXPress 3.1 dt. **2.089.-**
- Aldus Pagemaker 4.2 **1.775.-**
- Aldus Freehand 3.1 dt. **1.345.-**
- Canvas 3.0 dt. **890.-**
- Letraset Letrastudio **1.235.-**
- Lotus 1-2-3 **1.390.-**
- Microsoft Excel 3.0 **1.150.-**
- Mathematica St. 2.0 **1.490.-**
- Think C 5.0 engl. **498.-**
- Think Pascal 4.0 engl. **498.-**
- Caere Omnipage 3.0 **2.190.-**
- RagTime 3. 1/7 **1.790.-**
- Soft-BTX **678.-**

Tel 0721 - 956 17 - 0
Fax 0721 - 56 46 94

Kennziffer 24

m+s: Das AppleCenter mit Biß!



10 Jahre Erfahrung als erfolgreicher Apple-Händler auch für Großkunden machen die m+s A.C. GmbH im Großraum Frankfurt zum AppleCenter „mit Biß". Wir bieten Ihnen: ● Service-Stützpunkte in Berlin, Essen, Frankfurt/M, Leipzig, Niedernberg, Stuttgart und Wiesbaden ● Hostanbindungen an IBM, DEC und UNIX ● Netzwerktechnik mit Apple- und DOS PCs ● eigenes Reparaturzentrum ● Hotline für unsere Kunden ● eigenes Apple-Schulungszentrum

AppleCenter

Rufen Sie uns an!

Wir beraten Sie gerne.

Computertechnologie aus einer Hand

m+s A.C. GmbH

m+s A.C. GmbH, Computer-Vertriebsgesellschaft, Adickesallee 65, 6000 Frankfurt 1, Telefon 0 69 / 15 40 06-0, Fax 0 69 / 15 40 06 22

Kennziffer 60

WEST COMMUNICATION, DARMSTADT

Stromspar-CPUs

Prozessorhersteller Intel will seine 486DX- und 486SX-CPUs bald als Stromsparversionen mit 3,3 Volt Leistungsaufnahme auf den Markt bringen. In dieser Ausführung würden Mikroprozessoren der 486-Klasse auch für mobile PCs – zum Beispiel Notebooks – interessant, bei denen geringer Energieverbrauch besonders ins Gewicht fällt. In künftigen Produkten soll das sogenannte SL-Powermanagement weitere Einsparungen garantieren. John Davies, Marketing Director der Intel Entry-Level-Products Group, sieht damit „die Zehn-Stunden-Barriere der Batterielebensdauer von Notebooks" durchbrochen. Im Juli beginnt Intel mit der Massenproduktion von 16, 20 und 25 MHz schnellen 486SX-Prozessoren in 3,3-Volt-Technik. Deren größere 486DX-Pendants werden laut Intel in der zweiten Jahreshälfte verfügbar sein.

Neue PC-Formen

Grid und NEC erweitern das Angebot unterschiedlicher PC-Gehäuse um neue Konfektionsgrößen. Von den bislang erhältlichen Computer-Varianten Deskside, Desktop, Portable, Laptop, Notebook sowie Pocketrechnern, Handhelds, Palm- und Pentops unterscheiden sich die Kreationen „Palmpad" (Grid) und „Lap-Body" (NEC) in Form und Handhabung. Sie benötigen keine Stellfläche, sondern lassen sich umhängen oder um das Handgelenk schnallen. Grids 1,3 Kilogramm leichtes Palmpad wird durch einem V20-Prozessor von NEC angetrieben und läuft unter MS-DOS 5.0. Neben 2 MB Arbeitsspeicher verfügt es über eine 20-MB-Flashkarte zur Datensicherung. Im Batteriebetrieb soll dem Palmpad erst nach etwa acht Stunden der Strom ausgehen. Der Miniaturrechner kostet etwa 2900 Dollar. NECs Design-Modelle wurden ursprünglich für den Einsatz in der Schwerelosigkeit entwickelt. Zur Zeit noch reine Studie, könnte ein erstes Testmodell eventuell im nächsten Jahr auf den Markt kommen. Ähnlich Apples PDA-Konzept will NEC spezialisierte „Lap-Body"-Versionen für verschiedene Einsatzbereiche und Berufsgruppen, zum Beispiel Techniker oder Sportler, entwickeln.

Softwaremarkt wächst

PC-Anwender haben im Vorjahr mit 5,7 Milliarden Dollar rund 25 Prozent mehr für Software ausgeben als 1990. Zu diesem Ergebnis kommt die Software Publishing Association (SPA). Die größten Zuwachsraten entfallen dabei auf das Marktsegment Windows-Applikationen mit einem Umsatzwachstum von 228 Prozent. Hersteller von Macintosh-Software können keinen derart drastischen Anstieg verzeichnen, sind aber bei einem Plus von 37 Prozent weit vom schlechten Abschneiden der Hardwareproduzenten entfernt. Denn, so SPA-Research-Director David Tremblay, „Die Rezession hat vor allem die Hardwareseite getroffen." Schönheitsfehler im positiven Gesamtbild der Softwarebranche sind die Anbieter von Desktop-Publishing-Lösungen. Ihre Umsätze gingen um neun Prozent zurück. Branchenkenner erklären diese Entwicklung damit, daß aktuelle Textprogramme bereits einfache DTP-Funktionen enthalten, die vielen Anwendern für ihre Arbeit genügen. Mit einem Volumen von 1,1 Milliarden Dollar bildet der Bereich Textverarbeitung nach wie vor das größte Segment im PC-Softwaremarkt.

IBM liefert OS/2 2.0

IBM hat nach eigenen Angaben mit der Auslieferung seines 32-Bit-Multitasking-Betriebssystems OS/2 2.0 begonnen. Um gegen das Microsoft-Konkurrenzprodukt Windows bestehen zu können, will IBM die neue OS/2-Version allem Anschein nach zum Tiefstpreis anbieten. Wie der britische Brancheninformationsdienst „Computergram" berichtet, müssen Windows-Benutzer lediglich 50 Dollar für OS/2 2.0 ausgeben, wenn sie die DOS-Erweiterung an IBM abgeben. DOS-Anwender, die bislang ohne Microsofts grafische Bedienungsoberfläche ausgekommen sind, sollen 100 Dollar zahlen. 140 Dollar berechnet IBM OS/2-Neukunden ohne Betriebssystem-Vorleben. Am günstigsten kommen Benutzer der älteren OS/2-Software an die aktuelle Version, sie erhalten das Betriebssystem 2.0 bis zum 31. Juli 1992 umsonst.
Im Vergleich zum kürzlich erschienenen Windows 3.1 weist OS/2 2.0 mehr Neuerungen auf, kommt jedoch nicht ohne gravierendes Manko aus: Nach Informationen aus Branchenkreisen laufen Windows-3.0-Anwendungen unter dem neuen OS/2 zwar besser als unter Windows selbst, für Windows-3.1-Programme kann IBM aber noch keine vollständige Kompatibilität garantieren.

Microsoft kauft Fox

Microsoft schließt sich mit dem Datenbank-Entwickler Fox Software zusammen. Eine Absichtserklärung der Unternehmen sieht vor, daß Microsoft dafür 1,36 Millionen Aktien seines Eigenkapitals (Wert: rund 174 Millionen Dollar) zahlt. Durch die laut Microsoft-Chef Bill Gates „größte Akquisition der Unternehmensgeschichte" verschafft sich der DOS- und Windows-Produzent Zugang zum Dbase-dominierten Markt für Datenbanksoftware. Dort hält Borland, nach dem Kauf von Ashton-Tate Eigentümer des Dbase-Originals, zur Zeit 75 Prozent Marktanteil. Microsoft könnte dies ändern, gilt das auf der Dbase-Sprache basierende Fox-Programm „Foxpro 2.0" unter Entwicklern doch als das wesentlich bessere Dbase.

Indirekt vom Zusammenschluß betroffen ist auch Cirrus, die Microsoft-eigene Datenbank für Windows. Sie wird weiterentwickelt und soll, durch Fox-Knowhow erweitert, im Juli '92 auf den Markt kommen. Dazu werden die Entwicklungsteams beider Firmen in der Microsoft-Zentrale in Redmond, Washington, zusammengeführt. David Fulton, bislang Fox-President, übernimmt die Leitung der neu gegründeten Abteilung „Datenbank und Entwicklungstools".
Noch bevor die geplante Fusion von den US-Behörden geprüft und genehmigt ist, reagieren Borland und die Börse auf Microsofts Vorstoß. Wolfgang Schröder, deutscher Borland-Vorstand, sagt: „Wir freuen uns über die Entscheidung von Microsoft, da der Datenbankmarkt jetzt noch interessanter wird und Borland deutlicher die Vorteile ihrer Produktfamilie herausstellen kann."
Weniger optimistisch sind Börsenexperten der Wall Street, die Microsoft nun in der Position sehen, sich mit dem wesentlich kleineren Konkurrenten Borland ein Duell zu liefern – nach Bekanntwerden der Pläne fielen Borland-Aktien um zehn Prozent.

MPC-Label

Mit reduzierten Lizenzgebühren und gelockerten Mitgliedsbestimmungen will die Software Publishing Association (SPA) ihr Multimedia-Label MPC attraktiver machen. Gleichzeitig verschärft sie die zum Erwerb nötigen Hardware-Anforderungen. Hersteller, die ihre Produkte mit dem MPC-Siegel (Multimedia-PC) als besonders Multimedia-tauglich kennzeichen wollen, müssen dazu nun nicht mehr Aktionäre des Multimedia PC Marketing Council werden. Will ein Unternehmen komplette Multimedia-Systeme in den USA anbieten, ist dafür eine mehrjährige Gebühr in Höhe von 150 000 Dollar fällig. Für außerhalb Nordamerikas verkaufte Geräte beträgt die Gebühr 75 000 Dollar. Alternativ zur Pauschalzahlung können Hardware-Produzenten einen Stückpreis entrichten, nämlich pro MPC 1,50 Dollar. Strengere Hardware-Richtlinien der SPA sollen darüber hinaus den hohen Anforderungen Rechnung tragen, die Multimedia allein schon wegen seiner großen Datenmengen an MPCs stellt. Genügte noch vor kurzem ein DOS-PC mit 80286-Prozessor und 10 MHz Taktfrequenz als MPC-Minimum, so bildet jetzt ein 20 MHz schneller 386SX-Rechner die Basiskonfiguration.

Mips' CPU-Pläne

Nachdem Digital Equipment seine Alpha-Architektur für Risc-Prozessoren vorgestellt hat, gibt jetzt auch Mips Ausblicke auf die Zukunft und verrät erste Details kommender CPUs. Demnach soll schon 1993 der Risc-Prozessor R5000 auf den Markt kommen. Er wird Nachfolger des momentan aktuellen R4000, dessen Leistung Mips bis Ende 1992 noch von 75 auf 110 Specmarks erhöhen will. Für den nach Herstellerangaben mit 110 MHz getakteten R5000 peilt Mips rund 160 Specmarks an. Doppelt so viel, nämlich 320 Specmarks, erwartet sich das Unternehmen vom R10000. Er soll bis 1994 verkaufsreif sein. Ob Mips' Prozessor-Pläne innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens Realität werden, ist allerdings ungewiß. Der kürzlich von Silicon Graphics geschluckte CPU-Hersteller konnte bislang nicht einmal den R4000 in Mengenstückzahlen liefern, weshalb Industriebeobachter die Ankündigungen als Vorwärtsverteidigung gegen Konkurrenzprodukte wie DECs Alpha-Chip einschätzen.

Sun zu Apple/IBM?

Einem Bericht der „New York Times" zufolge haben zwischen Sun und IBM Beratungen über den Beitritt von Sun in das Taligent-Joint-Venture stattgefunden. Taligent wird von Apple/IBM getragen und soll das objektorientierte Betriebssystem zukünftiger Rechnersysteme beider Hersteller bilden.
Während sich die „New York Times" in ihrem Bericht auf Aussagen ungenannter Manager beruft, dementieren sowohl Sun als auch IBM die Beteiligungsgerüchte. Gegenüber der Nachrichtenagentur Reuters erklärte ein IBM-Sprecher, man habe Sun nicht eingeladen, sich an Taligent zu beteiligen. Scott McNealy, Präsident des Workstation-Marktführers und Sparc-Entwicklers Sun, bezeichnete Apple/IBM in einem Interview der „Computerwoche" als „instabiles Molekül", es käme ihm so vor wie das „Gas im Luftschiff Hindenburg".

Next-Management

Next-Chef Steve Jobs erweitert das Management seiner Firma, um sich künftig voll und ganz strategischen Aufgaben widmen zu können. Als Chairman und CEO (Chief Executive Officer) bleibt Jobs aber die Nummer eins seines Unternehmens. Über die Next-Finanzen – im letzten Jahr konnte der Workstation-Hersteller seinen Umsatz vervierfachen – wacht jetzt der Brite Peter van Cuylenburg. Er übernimmt den neu geschaffenen Posten des Geschäftsführers (Chief Operating Officer) und berichtet direkt an Jobs.

Workstation-Boom

Der Workstation-Absatz wird 1992 weiterhin kräftig steigen, prognostiziert das Marktforschungsinstitut IDC. Wurden 1991 noch rund 450 000 Workstations verkauft, rechnet IDC für dieses Jahr mit 613 000 Geräten. 1993 soll erstmals die Millionengrenze überschritten werden. Mit höheren Stückzahlen wandelt sich auch der Einsatzbereich. Workstations finden zunehmend außerhalb der technisch-wissenschaftlichen Märkte Absatz: 27 Prozent der 1992 verkauften Systeme werden laut IDC in kommerziellen Anwendungen eingesetzt. Das sind sieben Prozent mehr als im vergangenen Jahr.

Monitore von 15 bis 17 Zoll

Nach

Der Trend in Richtung größere Monitore für den Macintosh hält an. Immer mehr Anbieter buhlen im Marktsegment der 16- und 17-Zöller um die Gunst der Kunden. Grund genug für uns, die Testreihe der MACWELT 3/92 mit den letzten Neuerscheinungen fortzusetzen

Quato Plus
Speziell für den Quadra bieten Löhner & Partner ihren 17-Zöller an. Konvergenzprobleme am rechten Bildschirmrand trübten bei unserem Testexemplar den ansonsten guten Eindruck.

Neptun 9317
Der 17-Zöller von Conrac verblüffte vor allem durch seine Ähnlichkeit mit dem ehemaligen 7teen von Miro. Er stammt aus der gleichen italienischen Produktionsstätte.

gemessen

Von Heiko Seebode

Die Testkriterien haben wir unverändert beibehalten, damit die Aussagen vergleichbar sind. Zur Erinnerung: Unser Testrechner ist ein Quadra 700, der in der Auflösung 832 mal 624 Bildpunkte im 256-Farbenmodus betrieben wird. Die Monitorgüte wird in einem visuellen, qualitativen Vergleich anhand unterschiedlicher Prüfbilder ermittelt. Als Gamma-Korrektur haben wir für alle Bildschirme die Mac-Standard-Option gewählt. Den Zugriff auf diese Einstellmöglichkeit unter System 7 haben Sie über das Monitor-Kontrollfeld. Bei gleichzeitig gedrückter Optionstaste erscheint beim Klick auf die Taste „Optionen" zusätzlich das Auswahlfeld für die Gamma-Korrektur. Im allgemeinen bietet der Mac dann die Einstellmöglichkeiten „Ohne Gamma-Korrektur", „Page White" und „Mac-Standard". Die Page-White-Auswahl erzeugt zwar ein blasseres Videobild, verlängert aber die Lebensdauer des Monitors.

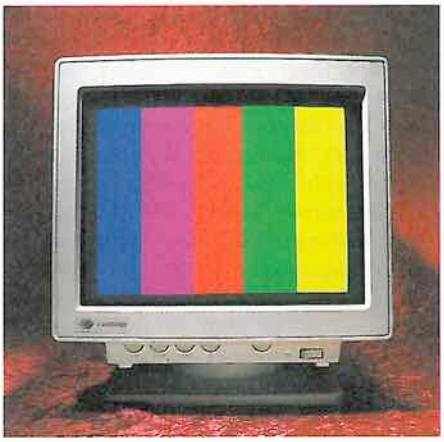
Radius Pivot

Gab es zu Beginn des Jahres, als wir unsere erste Testreihe starteten, noch kaum Monitore mit Quadra-kompatiblem Anschluß, haben sich inzwischen die Drittanbieter samt und sonders der Besonderheiten des Quadra-Videos angenommen. Der Griff zum Lötkolben bleibt dem Enthusiasten nun meist erspart. Die Lösungsmöglichkeiten der Bildschirmhersteller variieren von speziellen, umschaltbaren Monitorkabeln bis hin zum simplen Adapter.
Im März-Test hatten wir noch bemängelt, daß Radius' wandelbarer Color-Pivot nur mit einer speziellen Grafikkarte am Quadra zu betreiben sei, vom integrierten Video also keinen Gebrauch machte. Inzwischen bietet das US-Unternehmen auch eine reine Softwarelösung für die 040er Macs an. Auch kann der Monitor während des Betriebs jetzt vom Hoch- ins Querformat geschwenkt werden. Wer die Darstellungsart wechseln will, muß das System nun nicht mehr neu starten. Die kleinen Schwächen in der Bildschirmdarstellung (Verzerrungen im Randbereich, leichter Grünstich, starke Aufladung der Mattscheibe) waren bei der uns zur Verfügung stehenden Version leider noch nicht behoben. Auf Rückfrage wurde uns vom deutschen Ditributor Merisel jedoch glaubhaft versichert, daß es sich hier um Ausreißer mit einer ganz bestimmten Seriennummer handelte und dieses Problem jetzt nicht mehr auftreten dürfte.

Miro Trinity

Besonders viel Neues hat sich bei Miro getan. Zum einen hat der Braunschweiger Grafikspezialist nun auch die Distribution in Deutschland für Supermac-Monitore, zum anderen hat der 7teen, den wir im letzten Test noch begutachten durften, mittlerweile einen Nachfolger gefunden. Das Modell aus dem Hause Seiko vertraut auf eine Trinitronröhre und kann daher mit brillanten Farben aufwarten. Das neue Gerät hört nun auf den Namen Miro-Trinity. Es läuft am Quadra problemlos und bietet eine gute Darstellung. Alle Einstellmöglichkeiten für Bildwiedergabe und -lage befinden sich benutzerfreundlich auf der Frontseite des Monitors und lassen sich einfach bedienen. Im Modus 832 mal 624 Bildpunkte liefert der Monitor allerdings relativ große Schwarzbereiche (kein ausreichender Overscan), denn der Regelbereich ▶

Miro Trinity
Der neue Monitor des Braunschweiger Bildschirmherstellers baut auf die bewährte Trinitron-Technologie und bietet eine entsprechend brillante Darstellung.



E-Machines T16
Bis Redaktionsschluß war die Frage des deutschen Distributors leider noch nicht geklärt. Der Monitor mit 16-Zoll-Trinitronröhre hinterließ in unserem Test einen guten Eindruck.

NEC 5FG
Dem NEC-Monitor verhilft die Flatscreen-Technik zu einer guten Bildqualität auch bis in Randbereiche. Schade, daß der Adapter für den Macintosh nicht serienmäßig zum Lieferumfang gehört.

Fotos: Ralf Wilschewski

Videoanbindung

Inzwischen bieten zwar die meisten Hersteller Quadra-konforme Videokabel an, aber die zahlreichen Anfragen an die MACWELT-Redaktion zeigen, daß viele Leser näheres über die Anschlußmöglichkeiten wissen wollen.
Um möglichst nutzerfreundlich zu sein, verfügt der Quadra über ein selbstkonfigurierendes Video. Abhängig vom Zustand der sogenannten „Sense Pins" wird ein bestimmter Darstellungsmodus bereits während des Bootens durch die Hardware festgelegt. Die Stiftbelegung des Monitoranschlusses können Sie dem Begleitheft „Optionen" der Quadra-Dokumentation entnehmen. Die Sense-Pins sind dort mit MON.ID1, MON.ID2 und MON.ID3 (Stifte 4, 7, 10) bezeichnet. Je nachdem, wie die Pins untereinander oder mit dem C&VSYNC.GND (Stift 11) verbunden sind, arbeitet der Quadra in dem entsprechenden Videomodus. Im folgenden haben wir für Sie unten noch einmal die wichtigsten Kombinationen aufgelistet:

Doch trotz richtiger Verkabelung, das sollten Sie berücksichtigen, arbeitet nicht jeder Bildschirm reibungslos mit dem Quadra zusammen. Insbesondere VGA-Kandidaten dürften nicht immer zu einer guten Kooperation bereit sein, wie wir bereits im ersten Teil des Monitortests feststellen mußten. Das Mac-Video ist primär auf eine kombinierte Synchronisation ausgelegt, die mit dem grünen Video-Signal übertragen wird. Viele VGA-Bildschirme sind jedoch auf getrennte Sync-Signale angewiesen — was zu Schwierigkeiten führen kann. Daher empfiehlt es sich weiter, vor dem Kauf die Kompatibilität zu überprüfen.
Und noch eine kleine aber wichtige Einschränkung: Diese „Bastelanweisung" richtet sich an den erfahrenen Lötkünstler und nicht an einen experimentierfreudigen Neueinsteiger, der mit einer Lösung vom Fachhändler in jedem Fall besser beraten ist, wie unser Test zeigt.
Heiko Seebode

Videomodus	Verkabelung der Sense Pins
640 × 480 (Apple)	MON.ID2, MON.ID3 unbelegt MON.ID1 und C&VSYNC.GND verbinden
640 × 480 (VGA)	MON.ID1 unbelegt MON.ID2 und MON.ID3 verbinden
800 × 600 (VGA)	MON.ID1 unbelegt MON.ID2 und MON.ID3 verbinden
832 × 624	MON.ID2 unbelegt MON.ID1 und MON.ID3 verbinden
1152 × 870	MON.ID1, MON.ID2 und MON.ID3 jeweils mit C&VSYNC.GND verbinden

Multigraph 447B
Die Trinitronröhre des Nokia-Modells bot in allen Testbereichen ein kontrastreiches Bild, ohne hart zu wirken. Es verfügt über die vielfältigsten Einstellmöglichkeiten.

für die Bildgröße ist primär auf die maximale Darstellung von 1280 mal 1024 Pixel optimiert. Zudem irritiert die grüne Powerlampe wegen ihrer Helligkeit etwas, die verrät, daß das Gerät eingeschaltet ist. Ansonsten aber ist dieser Monitor sicher eine gute Wahl, zumal er auch die schwedischen Empfehlungen für Strahlungsarmut nach MPR II erfüllt. Aufgrund der Zusammenarbeit von Supermac und Miro wird es den Supermac 17-Zöller, den wir im ersten Teil unseres Testes ankündigten, voraussichtlich nicht im deutschsprachigen Markt geben.

Quato Plus Page

Löhner und Partner stellen mit dem Quato eine speziell für den Quadra ausgelegte Lösung für die Auflösung 832 mal 624 Pixeln vor. Für den Betrieb mit anderen Macs ist eine separate Video-Karte erforderlich. Im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern kommt der Quato mit einem fest verdrahteten Kabel. Auf BNC- oder Sub-15-Buchsen wurde wie bei Apples hauseigener Lösung verzichtet. Wie von Trinitron-Röhren gewohnt, ist die Anzeige brillant und kontrastreich. Im Randbereich gab es bei dem uns gelieferten Testgerät allerdings deutliche Verzerrungen und Konvergenzschwächen. Ein Nachregeln dieser Effekte durch den Anwender ist nicht vorgesehen, da sich lediglich Bildgeometrie, Helligkeit und Kontrast an der linken Geräteseite einstellen lassen.
Der 17-Zöller verfügt über einen Kipp-/Neigfuß, der bei unserem Testexemplar allerdings zu leichtgängig war.

Nokia Multigraph 447 B

Der Multigraph aus Finnland, einem der „Ursprungsländer" der Bildschirmergonomie, ließ hinsichtlich der Einstellmöglichkeiten und der Bildqualität keine Wünsche offen. Was formal auch durch das Ergonomiesiegel des TÜV Rheinland bestätigt wird. Die Trinitron-Röhre bot in allen Testbereichen ein klares Bild mit hoher Kontrastschärfe ohne hart zu wirken. Geringfügige Konvergenzprobleme ließen sich umgehend durch die entsprechende Justierung via Druckknöpfen an der Frontseite beheben. Der Dokumentationsumfang hätte allerdings ob der vielfältigen individuellen Anpassungsmöglichkeiten — wie Bildgeometrie und -lage sowie Farbanpassung — getrost ausführlicher ausfallen können. Der mitgelieferte Adapter konnte den Quadra allerdings nur zum 640×480-Modus übereden, so daß wir schließlich zum Testen auf unser eigenes Kabel zurückgreifen mußten. Bekanntlich läßt sich über Geschmack lange streiten, aber auch das Gehäusedesign hob sich angenehm von der breiten Masse der Mitbewerber ab, so daß der Multigraph in jeder Hinsicht als formschöne Lösung für gehobene Ansprüche gelten kann.

E-Machines T16 II

Wie Miro baut der amerikanische Hersteller E-Machines mit dem T 16 II auf eine Trinitronröhre. Die Farbwiedergabe ist hier gleichfalls brillant, alle Objekte werden scharf und verzerrungsfrei präsentiert. Auch die Textdarstellung bereitet diesem Monitor keine Probleme. Alle Einstelloptionen sind auf der Frontseite angebracht, so daß individuelle Justierungen schnell zu realisieren sind. E-Machines verwendet kein eigenes Quadra-Kabel, sondern ▶

CASSANDRA

Das Macintosh-Versandhaus aus Berlin

... denn Sie wissen was Sie wollen!

Software

Aldus	PageMaker	4.01	dt.	DM	1.898,-
Aldus	FreeHand	3.0	dt.	DM	1.398,-
Aldus	SuperPaint	3.0	dt.	DM	598,-
	SuperPaint (f. Uni/Studenten)			DM	398,-
Aldus	PersonalPress	1.01	dt.	DM	598,-
	PersonalPress (f. Uni/Studenten)			DM	398,-
B&E	RagTime	3.1	dt.	DM	1.298,-
B&E	RagTime Classic	2.1	dt.	DM	389,-
Claris	FileMakerPro	1.0	dt.	DM	798,-
Claris	Works (PowerBundle)	1.0	dt.	DM	398,-
Claris	Resolve(PowerBundle)	1.0	dt.	DM	398,-
Adobe	PhotoShop	2.0	dt.	DM	2.195,-
Adobe	Illustrator	3.2	dt.	DM	1.287,-
Quark	Xpress	3.1	dt.	DM	1.999,-
MS	Excel	3.0	dt.	DM	1.087,-
MS	Word	5.0	dt.	DM	976,-
MS	Works	2.0	dt.	DM	299,-
5thGen.	Suitcase II	2.0	eng.	DM	179,-
Deneba	UltraPaint	1.03	dt.	DM	299,-

Modem (Alle Modems ohne ZZF Zulassung, nur für Export!)

Dove FaxPlus 24/96	mit VoiceMail	DM	897,-
Quicktel	FaxModem mit Fax STF Software	DM	676,-

Drucker und -zubehör

HP DeskWriter	inkl. Kabel	DM 967,-
HP DeskWriter-Color	inkl. Kabel	DM 1.697,-

Tintenpatrone schwarz DM 37,- Tintenpatrone bunt DM 73,-

ETC Externe Festplatten 1" Low Profile

40 MB	"Quantum"	11ms	DM 698,-
80 MB	"Maxtor"	17ms	DM 898,-
120 MB	"Maxtor"	15ms	DM 1.198,-
240 MB	"Quantum"	11ms	DM 2.297,-

ETC Wechselplattenlaufwerke

44 MB	"Syquest" Mechanik inkl. Cartridge	DM	1.067,-
44 MB	Cartridge (org.Syquest)	DM	148,-

Total Systems Beschleunigerkarten

Voll System 7.0 kompatibel, virtueller Speicher, 32 Bit addressierung

Enterprise 030 68030 32 MHZ mit FPU DM 2.598,-
Dadurch wird der Macintosh LC ca. 4x schneller !

Mercury 68030 16 MHZ mit FPU DM 1.878,-
Dadurch wird der Macintosh Classic ca. 3x schneller !
Weitere Karten (bis zu 50 MHZ) auf Anfrage.

Jetzt in Berlin

CASSANDRA

CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH

Der Apple-Only PC Shop

Besuchen Sie uns in der Zillestraße 71, Charlottenburg 10, Fußweg 2 Minuten von der U-Bahnstation Bismarckstr.

Macintosh Classic 2,5/40	DM 1.897,-
Macintosh Classic 4/40	DM 2.068,-
Macintosh Classic II 2/40	DM 2.587,-
Macintosh Classic II 4/40	DM 2.798,-
Macintosh LC 4/40	DM 2.478,-
12" S/W Monitor	DM 398,-
12" RGB Monitor	DM 664,-
PowerBook 100 4/40	DM 3.998,-
PowerBook 140 2/40	DM 4.898,-
PowerBook 140 4/40	DM 5.298,-
PowerBook 170 4/40	DM 7.998,-
StyleWriter Tintenstrahldrucker	DM 747,-
ImageWriter Matrixdrucker	DM 888,-
Apple CD150 CD-ROMLaufwerk	DM 1.187,-

Unterhaltung, Hilfreiches und Nützliches

MS Flight Sim. 4.0	eng.	DM	157,-
AfterDark+More A.Dark	eng.	DM	118,-
Syman.AntiVirus 3.0SAM	eng.	DM	198,-
5thGen. Disklock	eng.	DM	298,-
5thGen. FastbackPlus	eng.	DM	376,-
Norton Utilities 1.1	eng.	DM	248,-
Capture 4.0	eng.	DM	199,-
DiskDoubler 3.7	dt.	DM	178,-
PowerBook Tragetasche		DM	147,-
Toner für Pers. LaserWriter		DM	159,-
Toner für LaserWriter II		DM	168,-
Toner für LaserWriter Plus		DM	179,-

Fordern Sie unsere vollständige Preisliste an:

Firma .....

Name .....

Str. .....

Ort .....

Tel. .....

CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH
Zillestraße 71 W-1000 Berlin 10
Tel. (030) 341 19 84 Fax. (030) 341 73 42

setzt auf einen Adapter. Diese Lösung hat jedoch den gravierenden Nachteil, daß am Monitoranschluß ein zirka fünf Zentimeter langer Aufbau (Adapter und Videostecker) anzubringen ist. Ein Konstrukt, das selbst bei leichtem Zug am Monitorkabel die Platine aufs höchste beansprucht.
Gegenüber den Mitbewerbern bietet der T 16 II mit den Reglern V-Stat und H-Stat allerdings gute Einstellmöglichkeiten bei eventuell auftretenden Konvergenzproblemen. Zu Redaktionsschluß stand zwar noch kein deutscher Distributor fest, aber die US-Firma E-Machines ist nach eigenen Angaben in eifrigen Verhandlungen, so daß man sich den Direktimport sparen kann.

Conrac Neptun 9317

Conracs Neptun 9317 arbeitet mit einer konventionellen Lochmaske und ähnelt frappant dem ehemaligen Miro 7teen — was nicht verwundert, denn Miro arbeitete mit der gleichen italienischen Firma zusammen. Das Knistern beim Einschalten und Berühren der Mattscheibe läßt auf elektrostatische Aufladungen schließen und beweist, daß die schwedischen Vorschläge nicht berücksichtigt wurden. Als einziger Probant kam der Neptun mit einem umschaltbaren Monitorkabel für verschiedene Videomodi — eine löbliche Lösung. Für den Test stand uns zwar nur eine provisorische Vorab-Version zur Verfügung, aber in der Serienversion ist dies laut Conrac „natürlich anders". Bildlage und -größe lassen sich auf der Rückseite des Monitors einstellen, lediglich die Regler für Helligkeit und Kontrast sind auf der Frontseite angebracht. Die Darstellung für Text und Grafik ist zwar nicht ganz so brillant wie bei einer Trinitron-Lösung, dürfte aber den meisten Anwendern durchaus genügen, zumal die strahlende Farbwiedergabe auch nicht unbedingt jedermanns Geschmack trifft. Auffällige Verzerrungen oder Konvergenzprobleme waren nicht zu beobachten.

Eizo F550i

Ähnlich wie NECs FG-Familie bietet auch Eizos F550i einen sogenannten

Technische Daten

Monitor	Apple 16 Zoll	Eizo T560i	Eizo F550i	Color Pivot	Neptun 9317	Miro Trinity	E-Machines T16 II	NEC 4FG
Diagonale	17 Zoll	17 Zoll	17 Zoll	15 Zoll	17 Zoll	17 Zoll	16 Zoll	15 Zoll
Darstellfläche	300 × 255 mm	290 × 218 mm	290 × 218 mm	198×267 mm	300 × 225 mm	296 × 222 mm	295 × 221 mm	260 × 195 mm
max. Bildelemente	832 × 624	1280 × 1024	1280 × 1024	564 × 760 760 × 564	1280 × 1024	1280 × 1024	1024 × 768	1024 × 768
hor. Auflösung	70 dpi	112 dpi	112 dpi	72 dpi	108 dpi	109 dpi	88 dpi	100 dpi
Lochmaske	0,26 mm	0,26 mm (Schlitz)	0,28 mm	k.A.	0,26 mm	0,25 mm (Schlitz)	0,26 mm (Schlitz)	0,28 mm
H. Frequenz	50 kHz	30 – 78 kHz	30 – 65 kHz	68.9 kHz	30 – 38 kHz, 48 – 66 kHz	31 – 64 kHZ	50 – 61 kHz	27 – 57 kHz
V. Frequenz	75 Hz	55 – 90 Hz	55 – 90 Hz	82,5 Hz	50 – 140 Hz	50 – 90 Hz	75 Hz	55 – 90 Hz
Technik	Festfrequenz, Trinitron	Multifrequenz, Trinitron	Multifrequenz, Flatscreen	Festfrequenz	Multifrequenz	Multifrequenz, Trinitron	2 Festfrequenzen, Trinitron	Multifrequenz, Flatscreen
Kompatibilität	Quadra-kompatibel	spez. Kabel für Quadra erford.	spez. Kabel für Quadra erford.	Quadra-kompatibel	Kabel mit Umschaltmöglichkeit	Quadra-kompatibel	Quadra-kompatibel	spez. Kabel für Quadra erford.
Ergonomie	MPR II, Kipp-/Neigefuß, Anschluß für Sound-In/Output, ADB-Buchsen	MPR I, getöntes Glas, Kipp-/Neigefuß	TÜV Ergonomie geprüft (=MPR II), getöntes Glas, Kipp- /Neigefuß	elektrische Aufladung der Mattscheibe, Kipp-/Neigefuß	Kipp-/Neigefuß	MPR-II konform, antistatisch, Kipp-/Neigefuß, getöntes Glas	Kipp-/Neigefuß	TÜV Ergonomie geprüft (=MPR II), Kipp-/Neigefuß, Flachbildschirm
Hersteller	Apple	Eizo	Eizo	Radius	Conrac	Seiko	E-Machines	NEC
Anbieter	Apple-Händler	Rein	Rein	Meisel DNS	Conrac	Miro	steht noch nicht fest	NEC-Händler
Preis*	3500 DM	4500 DM	3400 DM	3890 DM, 1560 DM für 8-Bit-Karte	3400 DM	3990 DM	etwa 4500 DM	2300 DM

Die Testergebnisse

Monitor	Apple 16 Zoll	Eizo T560i	Eizo F550i	Color Pivot	Neptun 9317	Miro C17T	E-Machines T16 II	NEC 4FG
Text	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar	gut lesbar
Grafik	gut	präzise	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Farbe/Kontra.	brilliant	brillant	gut	gut	gut	brillant	brillant	gut
Verzerrungen	leichte Verzerrungen in den Randbereichen	keine	keine	im linken Randbereich leichte Tonneneffekte	keine	keine	keine	keine
Konvergenz	befriedigend	sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut (einstellbar)	gut
Einstellmögl.	Helligkeit, Kontrast	Kissen, Helligkeit, Geometrie	Kissen, Trapez, Helligkeit und Kontrast auf der Frontseite	nur Helligkeit und Kontrast	Bildlage und -größe auf der Rückseite, Helligkeit und Kontrast vorn	Bildlage und -größe, Helligkeit und Kontrast auf der Frontseite	Bildlage, Konvergenz, Helligkeit und Kontrast auf der Frontseite	Kissen, Helligkeit, Geometrie
Kabel etc.	Sub 15	BNC, Sub 9	BNC, Sub 9	Sub 15	BNC	BNC, Sub 15	BNC	Sub 15
Handbuch	gut, demnächst deutsch	technisch, ausführlich, deutsch	technisch, ausführlich, deutsch	befriedigend, in englisch	technisch, deutsch	ausführlich, deutsch	befriedigend, englisch	befriedigend, deutsch
Bedienung	gut	gut	gut	gut, zusätzlich Radiusware	befriedigend	gut	gut	gut

*Die Angaben verstehen sich als unverbindliche Preisempfehlungen inklusive Mehrwertsteuer.

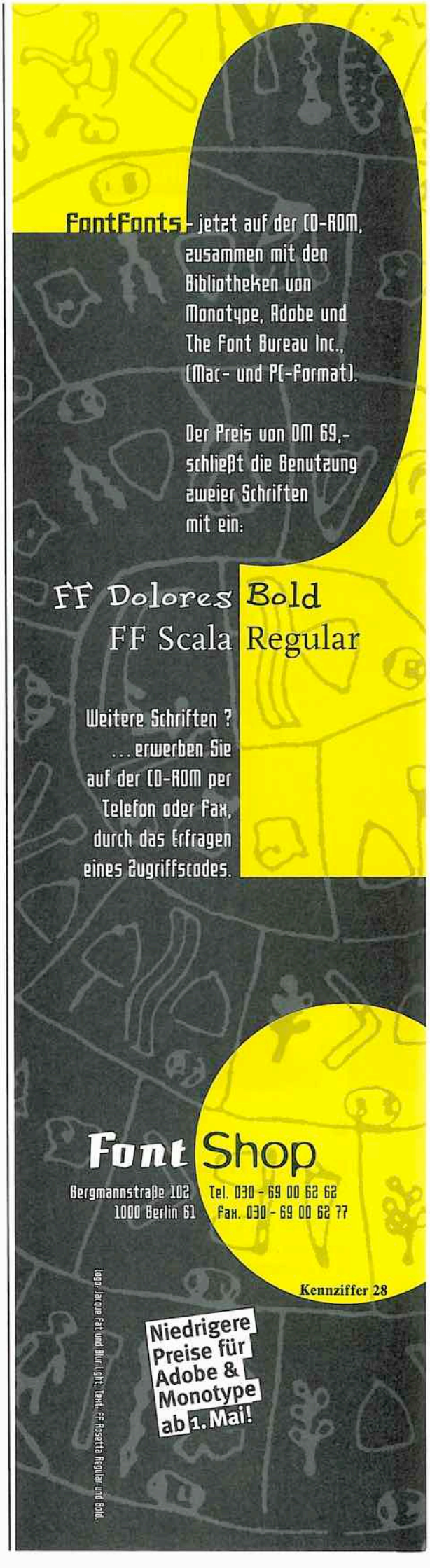
Flachbildschirm, neudeutsch Flat Screen genannt. Diese Technik bedarf einer besonderen Ablenk- und Fokussiereinrichtung, damit auf die physikalisch eigentlich notwendige, kugelförmige Krümmung der Mattscheibe, die eine gleichmäßige Schärfe über den gesamten Darstellbereich garantiert, im wesentlichen verzichtet werden kann. Der technische Aufwand lohnt sich: Eine größere Darstellfläche und ein realistischeres Bild sind die wesentlichen Vorzüge dieses Verfahrens.
Wie sein großer Bruder, der T560i, den wir in der ersten Testreihe unter die Lupe nahmen, verfügt der F550i über eine breite Palette von Einstellmöglichkeiten auf der Frontseite (Bildlage, -größe, Kissen- und Trapezverzerrungen, Helligkeit und Kontrast). Zum Redaktionsschluß gab es zwar noch kein Quadra-konformes Kabel für den Eizo-Monitor, aber das Manko soll nach Auskunft von Händlern demnächst behoben werden.
Die Darstellqualität im Grafik- und Textbereich ist gut. Lediglich im äußersten Randbereich (bei einer Breite von zirka drei Millimetern) und während der ersten Arbeitsminuten können leichte Unschärfen auftreten. Außerdem benötigte unser F550i-Testgerät erst ein wenig Zeit, bis er die richtige Bildhelligkeit erreichte. Wer nicht im Dunkeln arbeiten wollte, mußte nach dem Einschalten also nachjustieren.
Abgesehen von diesen kleinen Schwächen ist der F550i eine gute Lösung — das Ergonomiesiegel vom TÜV Rheinland bestätigt das.

NEC 5FG

Diese 17-Zoll-Lösung des bekannten japanischen Herstellers setzt gleichfalls auf die Flatscreen-Technik. Im Vergleich zum Eizo F550i wirkt die Mattscheibe aber etwas runder. In puncto Bildqualität erzielt der 5FG bis in die Randbereiche sehr gute Noten, auch wenn die Röhre nicht ganz an die strahlende Brillanz einer Trinitron-Lösung heranreicht. Gewöhnungsbedürftig sind lediglich die Druckknöpfe zur Einstellung der Bildgeometrie: Diese reagieren zunächst unmerklich, bei längerem Drücken aber abrupt. Der 5FG ist mit dem Ergonomie-Siegel des TÜV Rheinlands (MPR-II) ausgezeichnet. Da er die drei gebräuchlichsten Anschlußoptionen (BNC, Sub 15, Sub 9) unterstützt und zudem mit der Multifrequenztechnik aufwartet, bietet er das weiteste Einsatzspektrum aller Testkandidaten. Für den Quadra ist allerdings ein zusätzlicher Adapter erforderlich, der von Haus aus nicht im Lieferumfang enthalten ist.
War das Angebot an 16-Zöllern für den Mac zu Jahresbeginn noch eher spärlich zu nennen, steht dem interessierten Kunden wenig später eine ganze Reihe von Systemen mit Auflösungen von 832 mal 624 Bildpunkten zur Auswahl. Müßten wir ein Urteil aufgrund der subjektiven Darstellungsqualität abgeben, wären nach der zweiten Testreihe Nokias Multigraph 447B und Eizos T560i unsere Favoriten — allerdings arg bedrängt von NECs 5FG, E-Machines T16II und Miros neuem Seiko-Monitor.

FG	Multigraph 447B	Quato Plus Page
	17 Zoll	17 Zoll
217 mm	288 × 216 mm	300 × 225 mm
× 1024	1280 × 1024	832 × 624
i	112 dpi	75 dpi
m	0,26 mm	0,25 mm (Schlitz)
kHZ	30-64 kHz	49 kHz
Hz	48-100 Hz	75 Hz
equenz, een	Multifrequenz, Trinitron	Festfrequenz, Trinitron
-kompatibel bhängig)	Quadra-kompatibel (kabelabhängig)	Quadra-kompatibel
rgonomie (=MPR II), es Glas, eigefuß	TÜV Ergonomie geprüft (=MPR II), getöntes Glas, Kipp/Neigefuß	Kipp-/Neigefuß
	Nokia	Löhner und Partner
ändler	Macrotron	Löhner und Partner
DM	4090 DM	4000 DM

iFG	Multigraph 447 B	Quato Plus Page
bar	gut lesbar	gut lesbar
	gut	befriedigend
	sehr gut	befriedigend
	keine	im Randbereich
	gut (einstellbar)	befriedigend
schalter für st, Helligkeit eometrie an ontseite	Bildgeometrie, Bildlage, Konvergenz, Farbe, Helligkeit und Kontrast vorn	Bildlage und -größe auf der Seite, Hellig- keit, Kontrast vorn
ub15, Sub9	BNC, Sub 15	fest verdrahtet
sch, rlich, h	befriedigend, deutsch	befriedigend, deutsch
	sehr gut	gut

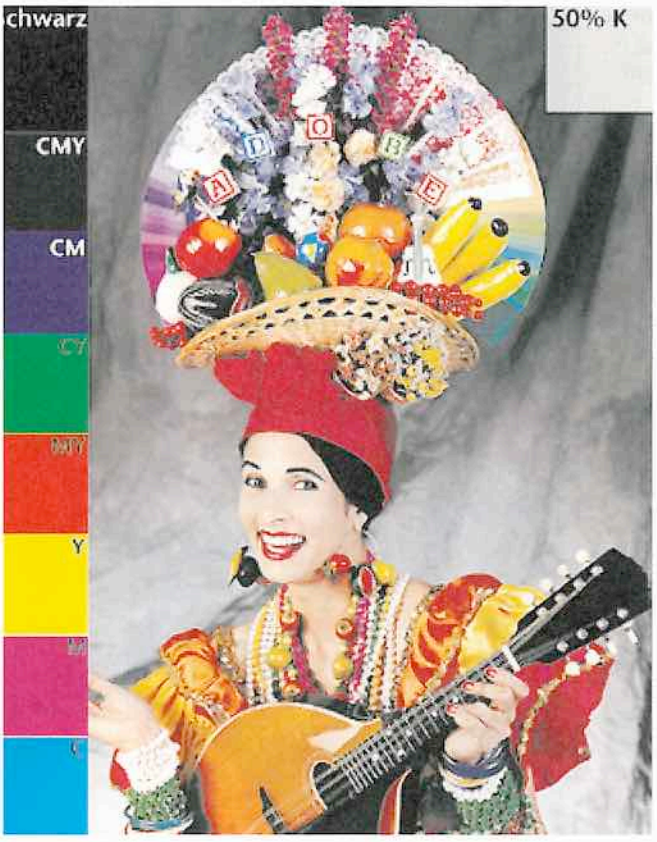


Kalibrations-Software

Gleichmacherei

Von Hannes Helfer

Farbseparationen beginnen am Bildschirm und enden als Druck auf Papier. Der Benutzer erwartet, daß sein Bildschirmergebnis über Filmbelichtung, Plattenkopie und Druckprozeß unverändert so erscheint, wie er es zuletzt sah. Das ist jedoch nicht selbstverständlich



▲

Fleckenlose Früchte
Dieses Photoshop-Bild, das sinnigerweise Olé No Moiré heißt, eignet sich sehr gut, um nach unkalibrierter Ausgabe mit Andruck den Bildschirm optimal einzustellen.

Jeder, der professionell DTP betreibt, wird schon einmal den Schock erlebt haben, der unweigerlich eintritt, wenn die Andruckergebnisse trotz größter Sorgfalt völlig abartig aussehen. Wo liegt der Fehler? Auflösung und Winkel stimmten, Scanverfärbung und Punktzuwachs waren bei der Separation berücksichtigt worden — dennoch sieht die Braut aus wie eine Zitrone, und der Bräutigam wie eine Wasserleiche (er stand im Schatten), und die dunkelviolette Schrift kann auch keiner lesen …

Die Fehlerbestimmung ist hier leider gar nicht Mac-like (einfach anklicken …), sondern muß sich mit dem komplexen Prepress-Prozeß auseinandersetzen, um zu befriedigenden Ergebnissen zu kommen. Machen wir uns die Schritte im einzelnen klar: ein Foto wird gescannt (im RGB-Modus, also dem additiven Farbsystem mit den Grundfarben Rot, Grün und Blau), am Bildschirm ebenfalls im RGB-Modus bearbeitet, zum Drucken in CMYK (den sogenannten Druckfarben des subtraktiven Farbsystems Cyan, Magenta, Yellow, Black) umgewandelt, dabei intern für den Bildschirm ständig in RGB rückübersetzt. Es wird in ein Layoutprogramm plaziert und mit dort erzeugten farbigen Schriften und Flächen kombiniert. Das Dokument wird dann in Postscript umgesetzt, zum RIP (Raster Image Processor) des Filmbelichters geschickt, dort in Befehle für den Laserstrahl umgesetzt, der schließlich schwarze Punkte auf den Film schreibt (für jede Druckfarbe). Der Film geht durch eine Entwicklung, die die belichteten Teile schwärzt. In der Druckerei werden diese Filme im Kontakt auf die Druckplatten belichtet, die entwickelt werden und dann dazu dienen, über mehrere Gummiwalzen einzelne Farbpunkte auf mehr oder weniger weißes Papier zu quetschen … hoffnungslos, ohne Abstimmung der einzelnen Komponenten ein vorhersagbares (das heißt: WYSIWYG) Ergebnis zu erzielen.

Der Bildschirm

Im Druckprozeß ist die hellste Stelle mit der geringsten Menge Druckfarbe bedeckt, die dunkelste mit sehr viel. Umgekehrt am Schirm: weiß sind die Pixel, die von der Röhre am stärksten mit roten, grünen und blauen Strahlen beschossen werden, wohingegen an die dunkelste Stelle kein Licht fällt. Ein mittlerer Graubereich, wo das Auge am empfindlichsten auf Schwankungen und Farbstiche reagiert, wird im ▶

Stellen Sie sich doch nicht so an.

Haben Sie etwa Zeit zu verschenken? Oder warum warten Sie immer noch so lange, bis Ihr Drucker die erste Seite ausspuckt? Nutzen Sie lieber die Zeit und RISCieren Sie einen Blick auf den neuen Personal LaserWriter NTR. RISC Prozessor und Adobe PostScript Level 2 machen ihn bis zu fünfmal schneller als z. B. den Personal LaserWriter NT. Und durch die simultane Verfügbarkeit aller Schnittstellen arbeitet er mit jedem Rechner im Netz – ob Macintosh oder MS-DOS – gleichzeitig! Also los, worauf warten Sie? Zeit ist Geld.

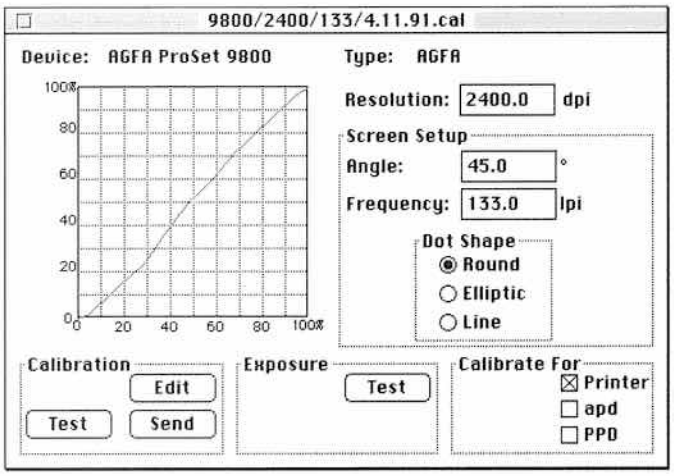
Infomaterial über AppleDirect:
01 30/79 78

Personal LaserWriter NTR: RISC Prozessor Am 29005, 300 dpi, Adobe PostScript Level 2 und PCL 4+, LocalTalk, Centronics und RS-232 Schnittstelle.

Personal LaserWriter NTR Apple

Kennziffer 46

Druckprozeß durch einen bestimmten Prozentsatz Schwarz (eventuell mit einer Zusatzfarbe) dargestellt, am Schirm durch ein mittleres Leuchten von roten, grünen und blauen Pixeln.
Hat der Bildschirm einen Farbstich (die meisten sind eher zu blau), wird der DTP-Lithograf sein gescanntes Foto zu mehr gelb/rot korrigieren, wiewohl das vom Original her vielleicht nicht nötig wäre (er hält es für einen Scanfehler). Außerdem korrigiert er Helligkeit und Kontrast, und schon ist alles verloren:

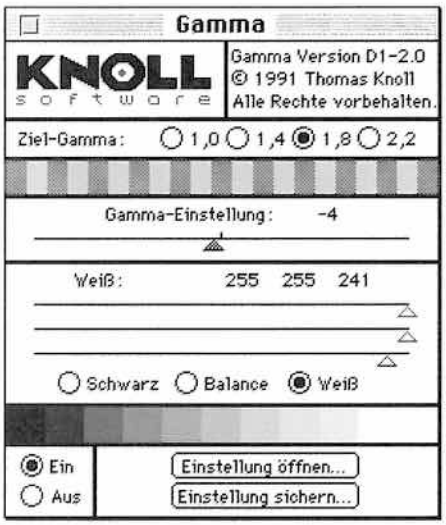


McCalibrator
Die Agfa-Lösung McCalibrator ermöglicht die Einstellung der Parameter Raster, Auflösung, Punkt und bestimmt die Zieldatei, die eingestellt werden soll.

er hat sich nicht klar gemacht, daß nur sein Schirm falsch eingestellt, der Scan jedoch in Ordnung ist.
Da am Schirm die Farben von hinten beleuchtet werden, erscheinen sie strahlender als im Druck, wo das Licht vom mehr oder weniger mit Farbe bedecktem Papier reflektiert wird. Daher neigen die meisten DTP-Lithografen zur „Verdunkelung", die sich dann beim Drucken fatal auswirkt. Ein zu heller Schirm bewirkt zu dunkle Lithos, ein zu kontrastreicher zu flache; von Farbstichen gar nicht zu reden.

Was ist zu tun?

Was kann getan werden? Abgesehen von speziellen Schirmen wie dem Barco Calibrator und Hardware-Kalibrierung einzelner Hersteller (Radius, Supermac), die allesamt ins Geld gehen und Verstellung des Schirmes (beim Staubwischen!) natürlich nicht abfangen können, ist die einfachste Lösung die Belichtung und der anschließende Andruck von Farbtabellen, die man danach unter den normalen späteren Arbeitsbedingungen mit der Bildschirmdarstellung vergleicht. Im Photoshop-Handbuch wird dann — zu Recht — empfohlen, die Regler für Helligkeit und Kontrast am Bildschirm mit Klebestreifen zu fixieren. Zur Überprüfung empfiehlt sich eine Kombination aus Realbild, wie etwa einem Portrait, mit einer Farbtabelle, die man mit einer im Handel erhältlichen (etwa von K+E, BASF) vergleicht.
Zusätzlich wird von Photoshop eine Kontrollfeldsoftware „Gamma" mitgeliefert, die es ermöglichen soll, den Monitor in der gewünschten Richtung zu beeinflussen. Es können Gamma



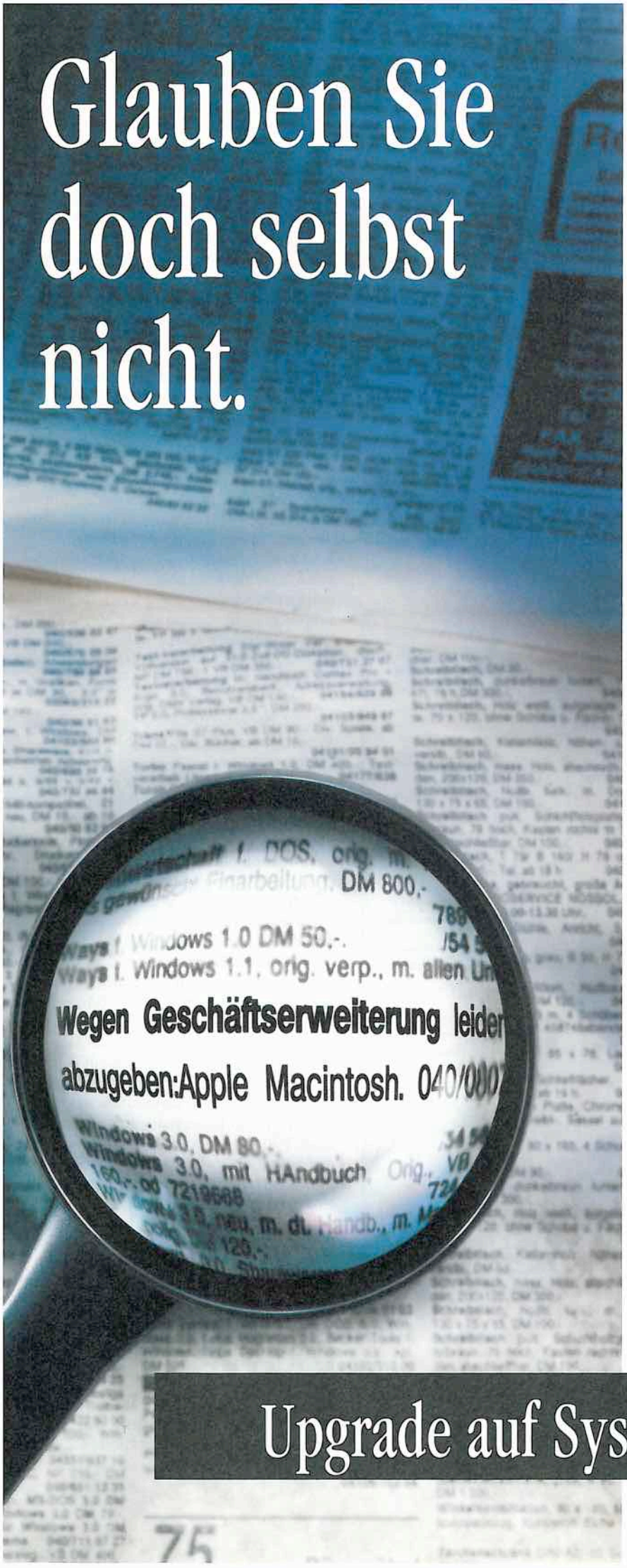
Gamma-Korrektur
Die Gamma-Kontrollfelddatei von Photoshop ermöglicht die Anpassung des Bildschirms an die Ergebnisse eines Testandrucks.

(Schwärzungsgrad), Farb- und Graubalance eingestellt werden. Einige Monitorkarten oder Monitor-Software arbeiten nicht korrekt, wenn Gamma läuft — meine Miro-Chroma etwa zeigt falsche Farben mit geladenem Gamma, jedoch richtige Graustufenbilder ... (immerhin weiß ich es).

Der Belichter

Selbst wenn die Bildschirmdarstellung neutral gehalten werden kann, ist das Druckergebnis dennoch nicht immer vorhersehbar: vor dem Drucken steht die Filmbelichtung. Hier muß der zweite wesentliche Fehler in der Prepress-Kette eingekreist werden, und zwar die fehlerhafte Übertragung von Rasterprozenten durch die benutzte RIP-Belichter-Kombination.
Jede Maschine gibt ein 22prozentiges Raster anders wieder: mal als 26%, mal als 18%. Hinzu kommt noch ein eventueller Unterschied durch die Winkelung bei den Druckfaben: waagerechte und senkrechte sowie 45-Grad-Raster können die Belichter ganz gut; bei 106,3 Grad oder ähnlich exotische Angaben (wichtig zur Verhinderung von Moirés, das sind fleckige Muster im Druckwerk) kann es passieren, daß die Punkte zu fett oder zu zart ausfallen.
Um wirksame Abhilfe zu schaffen, muß die RIP-Belichter-Kombi so kalibriert werden, daß ein eingegebenes Raster von 22% bei der Messung mit einem Densitometer 22% Deckung aufweist. (Fragen Sie Ihren Belichtungsservice, wann und womit zuletzt kalibriert wurde. Bei Kopfschütteln schleunigst wechseln.)
Hierfür gibt es verschiedene Dokumente in den populären Programmen — Photoshop, Colorstudio, Freehand, Illustrator, Quark etwa liefern Testdateien mit und geben im Handbuch Anleitung zur Korrektur. Im wesentlichen wird eine Seite mit verschiedenen Rasterwerten — so zum Beispiel. 1% bis 99% bei Freehand — ausbelichtet; die Werte werden mit einem Densitometer gemessen, und die Abweichungen — wieder bei Freehand — im PDX-File für den entsprechenden Belichter korrigiert. Wichtig: es müssen alle vier Farben bei verschiedenen Rasterweiten korrigiert werden, da ein 20%-Raster in einem 90-Grad-Winkel und einer 120-LPI-Rasterweite anders ausfällt als bei 105 Grad und 170 LPI.
Gemein ist dieser programmseitigen Kalibrierung, daß sie nur für dieses spezielle Programm (etwa Freehand) ▶

Glauben Sie doch selbst nicht.



Wer sein Geschäft erweitert, der veräußert sicher nicht seinen Macintosh. Schließlich verfügt er bereits über ein unglaublich leistungsfähiges Werkzeug, das sich mit unglaublich geringem Aufwand noch weiter ausbauen läßt. Und zwar mit System 7: Aktive Hilfe, optimierte Finder-Oberfläche, True-Type Zeichensätze, Alias-Verweise, File Sharing im Netz, Hintergrunddruck, „Herausgeben und Abonnieren", Apple Events... Kurz: Technologie, von der andere nur träumen. Das dürfen Sie glauben.

Infomaterial über AppleDirect:
01 30/79 78

Jetzt beim Apple Händler die Produkte: System 7 Einzelplatzaktualisierung für den einzelnen Upgrade: DM 154,-* System 7 Mehrplatzaktualisierung für den Upgrade im Netz: DM 390,-*. Fragen Sie Ihren Händler auch nach den System 7 Produkten AppleTalk Remote Access, Macintosh PC Exchange und QuickTime Starter Kit.

Upgrade auf System 7 Apple

*unverbindliche Preisempfehlung

Kennziffer 47

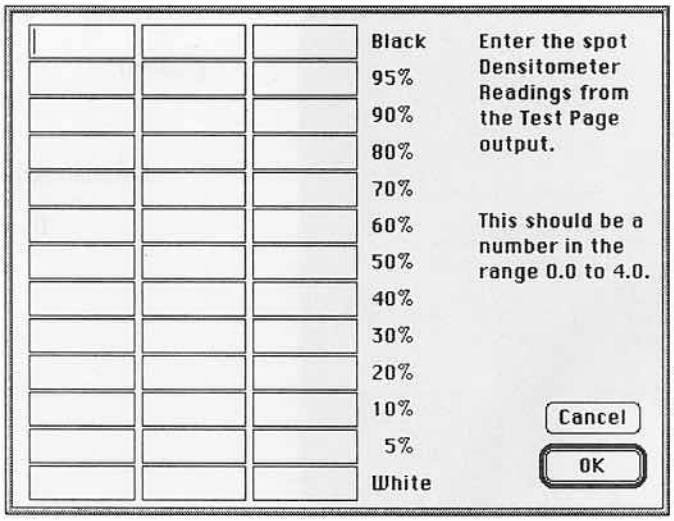
und diesen speziellen Druckertreiber gilt und für jedes weitere erneut vorgenommen werden muß; ebenso, wenn neue Druckertreiber geliefert werden.

Kalibrierung im RIP

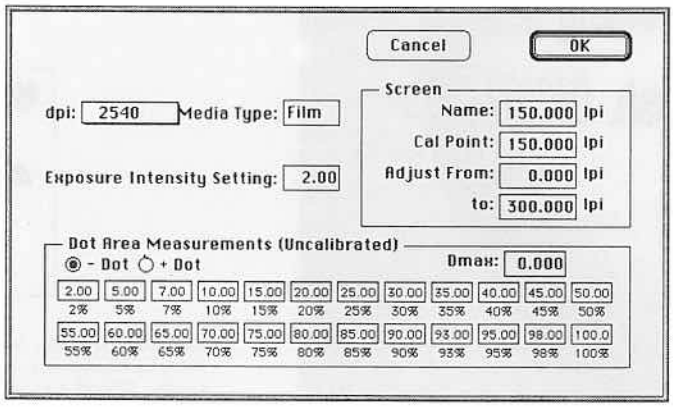
Die zweite Möglichkeit, einen Übertragungsfehler zu kompensieren, besteht darin, die korrigierten Werte im RIP zu speichern. Wenn ein Programm nach einem 20%-Raster fragt, wird der zuvor als richtig ermittelte Wert — also vielleicht 17% — ausgegeben. Der Vorteil liegt auf der Hand: die Ausgabe ist immer richtig, ganz egal, von welchem Programm aus abgefragt wird. Speziell bei dem manchmal entstehenden Dateiverhau — Tiff-Datei ins Freehand importiert, ein Freehand-EPS angelegt und im Quark plaziert ... — ist sowieso nicht immer klar, welcher Treiber zum Zuge kommen soll.

Als Software zur RIP-Kalibrierung kommen McCalibrator (Vers. 1.6.3) von Agfa oder Precision ILS (Vers 1.21) von Kodak in Frage. Die Agfa-Software erlaubt sowohl eine Neuerstellung von APD/PPD-Dateien wie auch das Ablegen der kompensierten Werte im RIP. Die Kodak-Software bringt den — meines Erachtens wichtigen — Vorteil, daß die Werte für eine bestimmte Spanne von LPI, also etwa für 150 bis 170 LPI, eingerichtet werden können. Photoshop verlangt zum Beispiel für 160 LPI tatsächlich 151,8 (Cyan und Magenta), 160 (Gelb) und 169,7 (Schwarz). Die Winkel betragen 108,4 Grad für Cyan, 161,6 für Magenta, 90 für Gelb und 45 für Schwarz.

Die Vorgehensweise ist bei beiden Programmen ähnlich: Ausgabe eines Graukeils, der gemessen wird, und Eingabe der korrigierten Werte. Die Datei wird dann ans RIP geschickt und ändert dort die Vorgaben; bei älteren RIPs wird eventuell ein neues Boot-File angelegt. Die Kalibrierung muß ständig überprüft werden, je nach Durchsatz und Alter des Belichters sollte sie nötigenfalls mehrmals pro Monat wiederholt werden. Wichtig ist natürlich auch, daß der chemische Prozeß der Filmentwicklung ständig konstant gehalten wird, und auch, daß die Belichtungsstärke des Lasers — sie wird in Graustufen eingestellt — eine gleichbleibende Dichte von über 4 erbringt.



Maßarbeit
Die an einem Ausdruck mittels eines Densitometers gemessenen Werte werden bei McCalibrator hier eingetragen und zur Korrektur ans RIP oder an die Anwendung in ein APD- oder PPD-File geschickt.

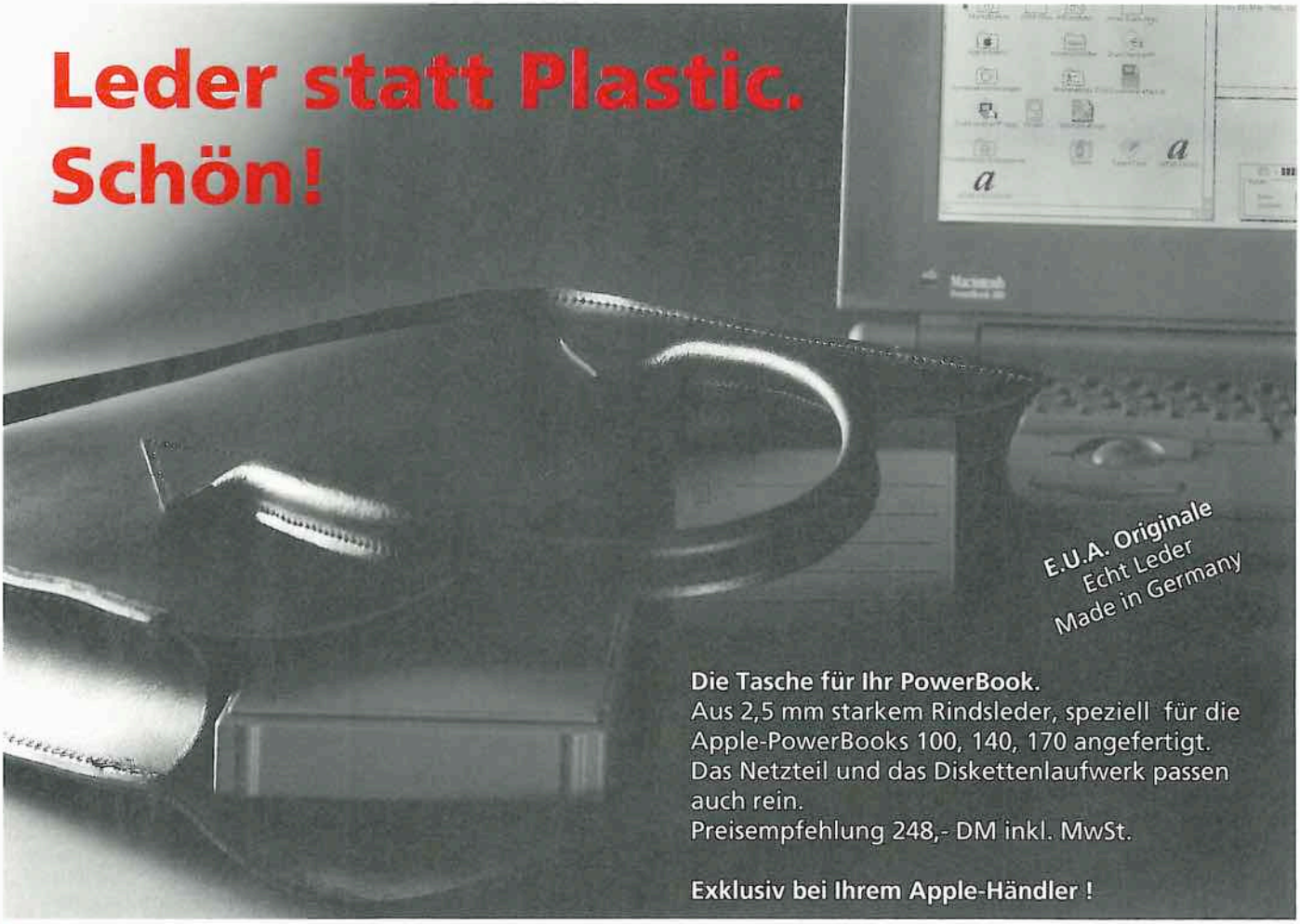


Präzisierung
Auch Kodak bietet eine Lösung zur exakten Kalibrierung. Hier heißt sie ILS-Precision-Software und ermöglicht ebenfalls die Eingabe von Densitometer-Meßwerten.

Der Druckprozeß

Nach Übergabe der Filme an den Drukker ist dieser für die Einhaltung der Grenzwerte verantwortlich. Nur soviel: die Fogra (Deutsche Forschungsgesellschaft für Druck- und Reproduktionstechnik, München) gibt einen Filmstreifen heraus, die sogenannte Fogra-Kontrolleiste, die bei der Herstellung der Druckplatten mitkopiert werden soll und die genau zeigt, ob etwa zuviel Licht gegeben wurde oder beim Drucken Fehler aufgetreten sind. Jeder, der mehr als reinen Text zu Belichten und Drucken hat, sollte ein Mindestmaß an Übersicht über „seinen" Produktionsablauf haben. Oft genügt es ja zu wissen, daß beim Belichten statt 30% fast 40% Deckung auf dem Film erreicht werden und beim Drukken nochmals 6% Punktzuwachs entstehen. Dann kann man sich in einfachen Fällen — etwa schwarze Schrift auf gerastertem Fond — schon darauf einstellen. Im Falle von regulärer 4c-Produktion geht an einer gewissenhaften Kalibrierung jedoch kein Weg vorbei. Arbeiten Sie mit einem Belichtungsstudio zusammen, dann wissen Sie jetzt, welche Fragen Sie stellen müssen, um die dortige Kompetenz zu beurteilen. Solange es keine geräteunabhängige Bestimmung der Farbe gibt, kommt man um das Kalibrieren der Einzelkomponenten nicht herum. In diesem Bericht tut sich zur Zeit aber einiges an Standardisierung, wie Sie dem Artikel „Primavera" (Seite 32) entnehmen können.

Leder statt Plastic. Schön!



Die Tasche für Ihr PowerBook.
Aus 2,5 mm starkem Rindsleder, speziell für die Apple-PowerBooks 100, 140, 170 angefertigt. Das Netzteil und das Diskettenlaufwerk passen auch rein.
Preisempfehlung 248,- DM inkl. MwSt.

Exklusiv bei Ihrem Apple-Händler !

Kennziffer 42

MACsimale Leistungen

❑ 19" Monitor Viking 2 mit Monochrom-Controller für MAC SE, Auflösung 1024 x 768	1.200,-- DM
❑ 19" Trinitron Farb-System, 24-Bit Controller, Auflösung 1024 x 768, 75 Hz	7.450,-- DM
❑ 21" Flatscreen Monitor Hitachi 2136 mit Monochrom-Controller Sigma	2.650,-- DM
❑ 21" Flatscreen Monitor Hitachi 2136 mit 16 Graustufen Controller Sigma	2.850,-- DM
❑ miroPENCIL System mit Monochrom-Controller,1024 x 768, 75 Hz, mit 20" Monitor	1.850,-- DM
❑ Howtek Scanmaster II, DIN A4 (baugleich mit Sharp JX300)	3.600,-- DM
❑ Howtek Scanmaster 220 DIN A3 (baugleich mit Sharp JX450)	7.600,-- DM
❑ Spiegelaufsatz für Scanmaster 220 oder Sharp JX450	1.000,-- DM
❑ 600 MB Relax wiederbeschreibbares optisches Wechselplattenlaufwerk, inkl. Cartridge	4.500,-- DM
❑ Digitalisiertablett Kurta mit kabellosem Stift und Cursor 21 x 28 cm für ADB Anschluß	900,-- DM
❑ Digitalisiertablett Kurta mit kabellosem Stift und Cursor 30 x 30 cm für ADB Anschluß	1.288,-- DM
❑ Digitalisiertablett Kurta mit kabellosem Stift und Cursor 30 x 43 cm für ADB Anschluß	2.097,-- DM

Diverse Vorführgeräte auf Anfrage; solange der Vorrat reicht!

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Alle Preise zuzüglich Versandkosten. Lieferung per Nachnahme oder Vorkassen-Scheck. Preise und Lieferungen freibleibend. Alle genannten Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Hersteller.

LOGOTEC
IM ZENTRUM FÜR PERIPHERIE

LOGOTEC
Computer Systeme GmbH
Humboldtstr. 25
2056 Glinde

Telefon 040/7 27 70 5-0
Telefax 040/7 27 70 5-77

Kennziffer 76

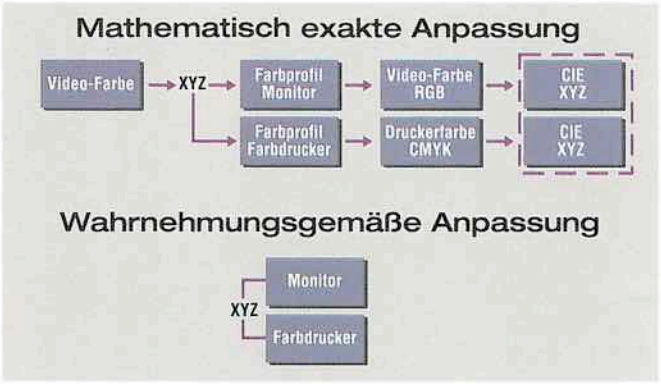
Apples Color-Managementsystem

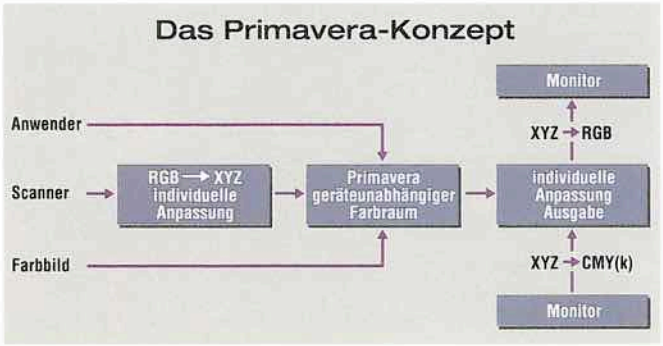
Primavera

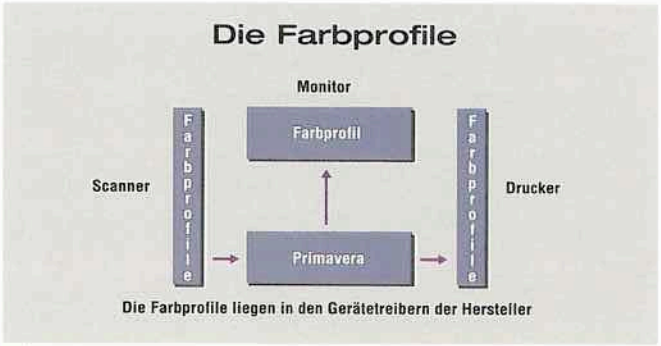
Von Thomas Wanka

Auf den schönen Namen Primavera (italienisch: Frühling) hört das neue Farbsystem, mit dem Apple einen einheitlichen Farbstandard für das Macintosh-Betriebssystem schaffen will

Ein neues Konzept, das die Misere, daß Quickdraw nicht in der Lage ist, Farbwerte geräteunabhängig zu justieren, beenden soll, stellte Apple Anfang April auf dem Münchner Fogra-Symposium vor. Die Lösung sind Farbtafeln die, wie bisher die Treiber für die Peripherie auch, von den Herstellern kommen. Diese Tafeln bleiben generierbar, um auch auf Alterungsprozesse bei Scannern, Monitoren und Farbdruckern reagieren zu können.
Bei der Geräteanpassung gibt es zwei Konzepte. Das erste ist das der mathematisch exakten Anpassung. Das bedeutet, daß die gemessenen Farbwerte exakt gleich sind. Hier spielt die Natur des menschlichen Farbempfindens der Mathematik aber einen Streich. Man braucht ja nur einmal ein grünes Viereck vor einem blauen oder einem gelben Hintergrund zu vergleichen. Trotz übereinstimmender Meßwerte empfindet das menschliche Auge das gleiche grüne Quadrat als unterschiedlich. Das macht zusätzlich eine „wahrnehmungsgemäße Anpassung" notwendig. Die Apple-Lösung unterstützt beide Anpassungen.
Was Apple mit Primavera nun anbietet, sind Werkzeuge für Entwickler. Der Grad der Farbübereinstimmung wird von der Genauigkeit der Farbtafel bestimmt. Die neuen Werkzeuge dabei sind Konvertierungsroutinen zwischen den unterschiedlichen Farbräumen, die notwendigen Systemaufrufe, Möglichkeiten zur Gradationsanpassung. Der Color-Systemmanager, dem später auch ein Component-Systemmanager für Quicktime zur Seite treten soll, verbindet alle diese Komponenten. Seinen Speicherbedarf gibt Apple mit 70K an.
Die Betonung der Offenheit dieser Lösung ist nicht nur Propaganda. Die Apple Farbtafeln sind laut Adobe zu Postscript Level 2 kompatibel, da in enger Zusammenarbeit entwickelt. Kodak kündigte gleichzeitig ColorSense (CS) an. Diese Lösung setzt auf Primavera auf, geht im Funktionsumfang aber darüber hinaus. Sie besteht aus dem CS-Colormanager für den Anwender, dem CS-Toolkit für Entwickler und den CS-Profilepacks. Ein „Konfigurieren"-Programm ermöglicht die Angabe aller Geräte, der Umgebungsbedingungen und die Monitor- und Scannerkalibrierung. Kodak stellt hier seine Photo-CD in den Mittelpunkt, ein aufgerufenes Bild wird vom CS-Manager sofort nach den Einstellungen aus „Konfigurieren" kalibriert. Die Funktion „Simulieren" ermöglicht die Betrachtung des zu erwartenden Druckergebnisses mit einem bekannten Drukker, für den es ein CS-Profile gibt, im voraus am Bildschirm.
Voll kompatibel zu Apples und Kodaks Lösung sowie zu Postscript Level 2 soll auch Efi-Color sein, dessen Gammut-Signal den Anwender warnt, wenn eine getreue Farbwiedergabe automatisch nicht möglich ist.
Mit den Neuerungen scheint dem Prepress-Bereich nun tatsächlich eine farbgetreue Zukunft zu blühen, nur für Reproleute bleibt ein Wermutstropfen — das Denken in einem CMYK-Farbraum könnte bald veraltet sein.







EINTRITTSKARTE

...in die Mac-Welt

Sie wollen Texte gestalten, Tabellen kalkulieren, Seiten layouten und alles in einem Dokument miteinander verbinden. Natürlich sollen auch Ihre Adressen verwaltet werden und jederzeit in Ihr Dokument benutzt werden können.

HandiWorks mit seinem »address manager« unter dem Apfel macht das alles möglich.

HandiWorks, die Weiterentwicklung von RagTime Classic bietet Ihnen dabei Power für den Mac und die beste Unterstützung in Ihrer Arbeit.

HandiWorks, der Klassiker mit neuem Namen.

MacVONK

MacVONK•Deutschland•GmbH Neumann-Reichardt-Str. 27 - 33 2000 Hamburg 70
Tel: 040/656 86 30 Fax: 040/656 59 05 AppleLink GER.XDD0001
UNICORN COMPANY

Kennziffer 52

Farbmonitor am Powerbook

Farbe für das Kraftbuch

Von Franz Szabo

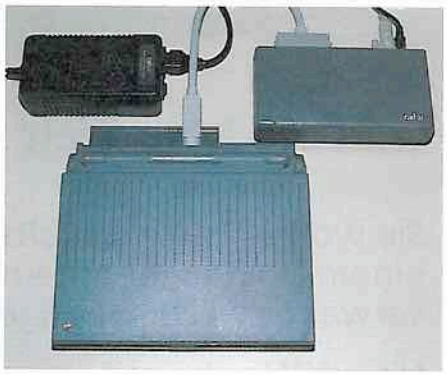
Eine externe Farbkarte für die Powerbooks 140, 170 und Classic II macht es möglich: Diese Modelle sehen jetzt farbig

Was in MS-DOS-Notebooks schon seit langem eine Selbstverständlichkeit ist, nämlich eine eingebaute Grafikkarte für 256 Farben für einen VGA-Monitor, muß man bei Apple für die neuen Powerbooks extra kaufen.
Radius hat jetzt mit dem Powerview einen externen Adapter auf den Markt gebracht, mit dem man verschiedene Farbmonitore am Powerbook betreiben kann. Powerview unterstützt derzeit Apples 13-Zoll-RGB-Monitor, das Radius Full Page Display, die VGA-Kompatiblen mit 640x480 Pixel und die Multisync-Monitore. Zukünftige Software soll auch den Radius Color Pivot und das Pivot Display unterstützen.
Den Powerviews-Adapter schließt man als formschönes graues Gehäuse an den SCSI-Ausgang des Powerbooks. Leider benötigt das Interface ein zusätzliches Netzteil, das nur wenig kleiner aussieht und dazu die entsprechenden dicken

Fortsetzung auf Seite 48 ▶

▲

Powercolour
Die Powerview-Grafikkarte für 256 Farben im formschönen, grauen Flachgehäuse bringt Apple- , Radius- und VGA-kompatible Farbmonitore an das Powerbook.

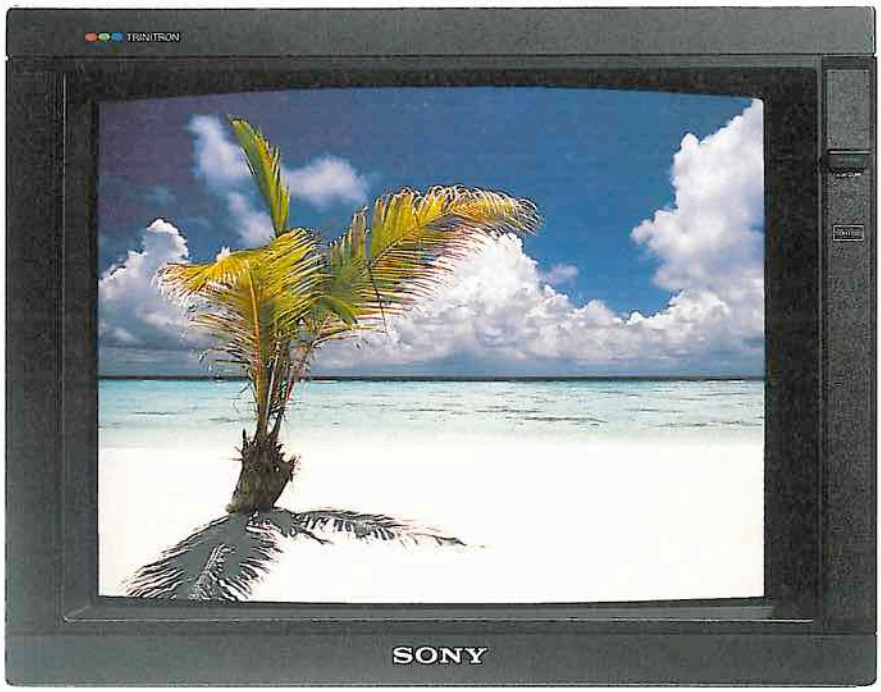


▲

Gerätepark
Hier sind die Powerview-Box und das Netzgerät am Powerbook angeschlossen. Kommt noch ein Farbmonitor dazu, wird es eng auf dem Schreibtisch.

Komplett ▶
Das Powerview-Gehäuse in der Größe von 22×12×6 cm , das externe Netzgerät, das SCSI-Kabel und die Software Radiusware sind im Lieferumfang enthalten.

Wohin die Reise geht, bestimmen Sie.



Und der CLC 10,
die nach allen Seiten offene Farblösung.

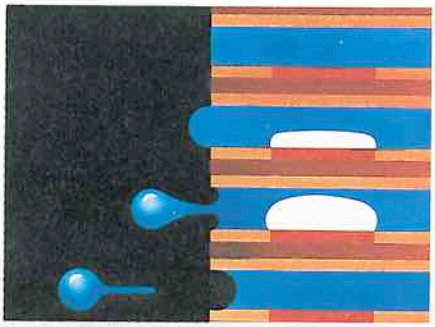
Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

Die Vorteile hatten Harry überzeugt: Farbe muß her.
Die Geschichte, die Sie gerade zu lesen beginnen, erzählt Ihnen die Story von Harry, dem Leiter eines kleinen Reisebüros, und vom neuen CLC 10, einem höchst effizienten, kleinen Vollfarb-System für praktisch jedes Büro. Bevor Sie nun Harry und den CLC 10 in

Wer wie Harry bis drei zählen kann, läßt sich keine Auflagen mehr machen.

Aktion erleben, möchten wir Ihnen kurz die technischen Grundlagen vom CLC 10 erklären. Damit Sie wissen, wie Ihr vielleicht nächster Kopierer arbeitet und wir uns besser verstehen.

Die Bubble-Jet-Technologie: Klotzen statt Kleckern.
Die Bubble-Jet-Technologie meint nichts anderes, als farbige Tinte auf Papier oder Overheadfolien zu sprühen. Das geschieht derart sauber, schnell und leise, daß Sie vermutlich der Sache auf den Grund gehen wollen. Hierbei empfiehlt sich eine Lupe, denn die 512 Düsen, aus denen die Tinte gespritzt wird, sind alle dünner als ein menschliches Haar und funktionieren nach dem einfachen physikalischen Prinzip des Erhitzens und wieder Abkühlens.



Die Tinte wird in der Düse mit einem Heizelement erhitzt. Die entstehende Blase drückt sie heraus.

Mit mehr Köpfchen Farbe bekennen.
Die Funktionsweise kennen Sie nun, was noch fehlt, ist der Aufbau. Also: Der CLC 10 hat vier Druckköpfe à 128 Düsen. Jeder Druckkopf versprüht eine Farbe: Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz. Aus diesen vier Grundfarben setzt sich das gesamte Farbspektrum des CLC 10 zusammen. In der erstaunlich hohen Auflösung von 400 dpi, was die eines üblichen Laserdruckers sogar übertrifft. Im Gegensatz zu Nadeldruckern arbeitet unser CLC 10 fast geräuschlos. Das senkt den Geräuschpegel im Büro und hebt die Freude an den Millionen möglichen Farbnuancen.

Trifft ins Schwarze: das Patronensystem des CLC 10.
Wie die Tinte aus dem CLC 10 herauskommt, wissen Sie jetzt. Wie sie reinkommt, gleich: einfach die leere Tintenpatrone durch eine volle ersetzen. Das können Sie getrost selbst machen. Und weil das Druckwerk vom CLC 10 mit vier statt der meist üblichen drei Farbpatronen arbeitet, können Sie ihn auch für schwarzweiße* oder monochrome* Kopien einsetzen. Ohne eine Patrone wechseln zu müssen, und garantiert mit einem tiefen anstelle eines mehr gräulichen Schwarz. Uns ist der Vergleich mit anderen Systemen leider untersagt - Ihnen aber nicht. Wahrscheinlich ist das auch ein Grund mit gewesen, warum Harry sich einen CLC 10 angeschafft hat.

* mit Editiereinheit

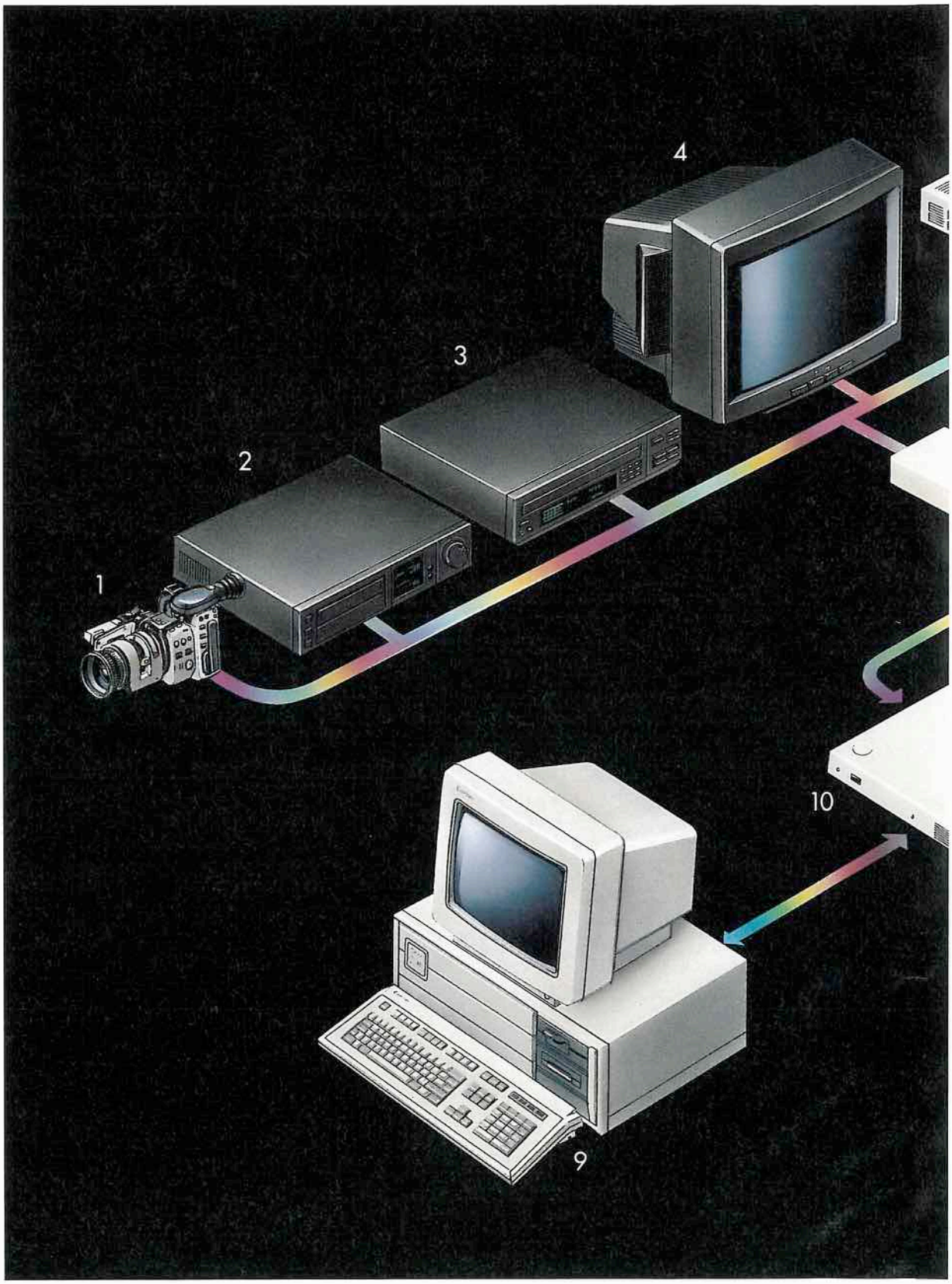
Wer Farbe bekommen will, den bringt das Düsenzeitalter schnell ans

Harry bringt nichts mehr auf die Palme, denn der CLC 10 ist weitaus mehr als nur ein Farbkopierer.
Harry hat sich schon immer geärgert, weil er seine wunderschönen, farbigen Bildschirmdarstellungen nur schwarz-weiß drucken konnte. Was ihn aber noch mehr fuchste, war die Tatsache, daß er über seine neuen Incentivereise-angebote keine Unterlagen hatte. Das eigens eingeholte Angebot einer Werbeagentur hätte er ja noch akzeptieren können, aber die Terminsituation war zu eng. Ganz zu schweigen von der Druckerei, bei der sich eine so kleine Auflage kaum gelohnt hätte. Da Harry ein Mann der Tat ist, beschließt er, selbst tätig zu werden. Mit PC, CLC 10 und einigen Zusatzgeräten geht Harry an den Start.

Harry ist bestens im Bilde. Per Video, PC und CLC 10.
Harry hat drei Bilder im Kopf, die in seinem Miniprospekt erscheinen sollen: Die Strandaufnahme hatte Harry bei einem Privaturlaub auf Hawaii mit seiner Videokamera selbst gemacht. Dieses Videostandbild wollte er nutzen. Per Videoadapter, CLC 10 und IPU ist Harrys PC in Minutenschnelle im Besitz des Bildes.

Scan, what you can: Der CLC 10 bringt Harry noch mehr Farben in den PC.
Da Harrys Reise sich aber nicht nur am Strand abspielen wird, braucht er noch ein Bild von dem Hotel und der Surfschule, die die Teilnehmer besuchen sollen. Für letzteres möchte Harry ein bestehendes Prospektbild nutzen, das er einfach aufs Vorlagenglas seines CLC 10 legt und einscannt. Eine Bildbearbeitungs-Software, wie z. B. Picture Publisher von Micrografx, und

Tragt Farbe im Herzen und CLC-Systeme



1 Video-Kamera · 2 Video-Rekorder · 3 Video-Disc-Player · 4 TV · 5 Still-Video-Player · 6 Video-Floppy

Nach 10 Tagen Hawaii Umsatz verdreifacht. Eine Rechnung, die aufgeht.

Sie wissen es aus eigener Erfahrung: Nach einem gelungenen Urlaub ist man besser motiviert Leistung zu bringen als vor Reiseantritt. Eine Tatsache, die Sie in Ihrer Mitarbeiter-Motivation berücksichtigen sollten. Wie wärs zum Beispiel mit einem 10tägigen Trip nach Hawaii? Von Ihnen steuerlich absetzbar und von Ihren Mitarbeitern als Gratifikation für gute Leistungen gern genommen. Aus Erfahrung wissen wir, wie positiv sich solche Reisen auf die Verkaufszahlen auswirken können. So steigerten im letzten Jahr alle vier Teilnehmer eines renommierten Kopiererherstellers ihren Umsatz um fast 30%. Setzen Sie diese Zahlen mal in Relation zu den Reisekosten.

10 Tage Hawaii für nur 2.998.- DM.

- Unterbringung im Vier-Sterne-Hotel Donna-Filippa. Seminarräume können für Trainings- und Schulungszwecke kostenfrei genutzt werden.
- Wahlweise Voll- oder Halbpension.
- Die Benutzung der Tennis- und Golfplätze ist im Preis enthalten.
- Hoteleigener Strand mit angegliederter, kostenloser Surfschule.
- Zahlreiche Animationsangebote zur freien Auswahl.
- 2 Inlandsausflüge unter ortskundiger Leitung.
- Tontaubenschießen, Fallschirmspringen, Wasserski etc. auf Anfrage.
- Unterbringung in Doppelbettzimmern. Einzelzimmer gegen Aufpreis.

Reisebeginn: 10.11.92.
Flug: Düsseldorf - Honolulu.
Transfer Flughafen - Hotel.
Cocktail-Empfang.

vom 11.11.92 bis 19.11.92:
Programm nach Vereinbarung.

Rückflug: Honolulu - Düsseldorf.
Reiseende: 20.11.92.

Weitere Informationen:
Reisebüro Conti-Tours
Oberstraße 44
4040 Neuss 1
Tel.: 02131 / 2397-48 - Fax: 02131 / 239797

sein EDV-Leiter will wissen, ob sich seine Softwareanwendungen auch für den CLC 10 eignen, und der Finanzminister rechnet noch am Tisch aus, wieviel Geld er mit einem CLC 10-System sparen kann. Harry fährt zufrieden in sein Reisebüro zurück.

Drei Monate später:
Harrys Company zieht nach.

Harrys Hawaii-Angebote finden mehr Absatz als erwartet. Das kleine Reisebüro hat alle Hände voll damit zu tun. Als Harry eher zufällig die Zentrale seines Unternehmens besucht, traut er seinen Augen nicht: Im Flur hängt ein Poster seines Hawaii-Werbemittels. Auf die Frage, wer das denn gemacht habe, erhält er die knappe Antwort vom Chef: CLC 300, für die, die noch mehr verlangen. Als ob Harry es geahnt hätte:

Von nichts kommt nichts. Es sei denn, man investiert in Farbe.

Weitere Informationen zum CLC 10 und CLC 300 bekommen Sie gern von Canon.

Wer die Maus der Schere vorzieht, schneidet besser ab.

Montage ohne Rage.
Harry greift zur Maus.
Arbeiten unter Zeitdruck ist Harry gewohnt. Wie gut, daß er schon vor längerem Aldus Page Maker 4.0 angeschafft hatte. Dieses komfortable Layoutprogramm erlaubt es Harry, die fünf Bildelemente schnell auf gewünschte Stände und Größen zu bringen. Die Maus kurvt über den Tisch, es klickt und klickt und klickt. Harry ist zufrieden und wartet nur noch auf Sabine, die seinen zuvor handschriftlich verfaßten Text in Microsoft Word schreibt.

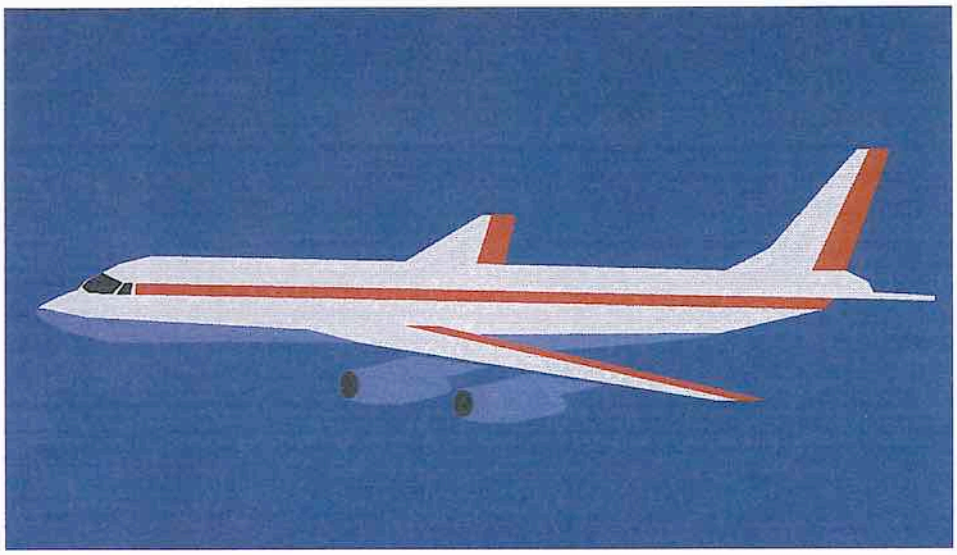
Sabine schreibt den Text, und Harry kopiert ihn in den Prospekt.
Wirklich praktisch, dachte Harry, als er seinen Text aus Sabines Word-Datei in Aldus Page Maker kopierte und ihn auf gewünschte Formate, Punktgrößen und Stände brachte. Hier noch eine wichtige Textpassage farblich unterlegen, da noch die Überschrift ein wenig fetter erscheinen lassen und dann noch ein paar gliedernde Einzüge. Fertig ist ein vollfarbiges Angebotsblatt für den Hawaii-Trip. Druckbefehl geben, und der CLC 10 druckt es aus.

Harry präsentiert den CLC 10.
Per Stift und Editiereinheit.
Harry glaubte fest an den Erfolg seines Miniprospektes und wußte, daß ihn morgen alle fragen würden, wie er das in der Kürze der Zeit geschafft habe. Der CLC 10 muß präsentiert und die Investition gerechtfertigt werden. In der Bedienungsanleitung findet Harry ein Foto vom CLC 10, das er mit dem Stift der Editiereinheit freistellt und kopieren läßt. Schnell noch ein paar erläuternde Zeilen dazu, und morgen werden alle wissen, wie Farbe im Büro machbar wird.

Harry präsentiert mit mehr Durchblick.
Auf Overheadfolien.
Bei der Lektüre der Bedienungsanleitung findet Harry heraus, daß man mit dem CLC 10 hervorragend auf Overheadfolien kopieren und drucken kann. Da Harry Feierabend machen möchte, entschließt er sich für diese Art der Präsentation. Zwei Folien sind schneller gemacht als Kopien für die acht Teilnehmer.

Harry stellt alle in den Schatten.
Mit einer Farbpräsentation, die zu überzeugen weiß.
Am nächsten Tag ist es soweit: Harry präsentiert. Die Herren lauschen gebannt seinem Vortrag und starren verwundert an die Wand. Als Harry seine Ausführungen beendet hat, wird er mit Fragen gelöchert. Nicht etwa über seinen geplanten Hawaii-Trip, sondern über das CLC-System. Seinen Chef interessiert natürlich der Preis,

ware nicht.

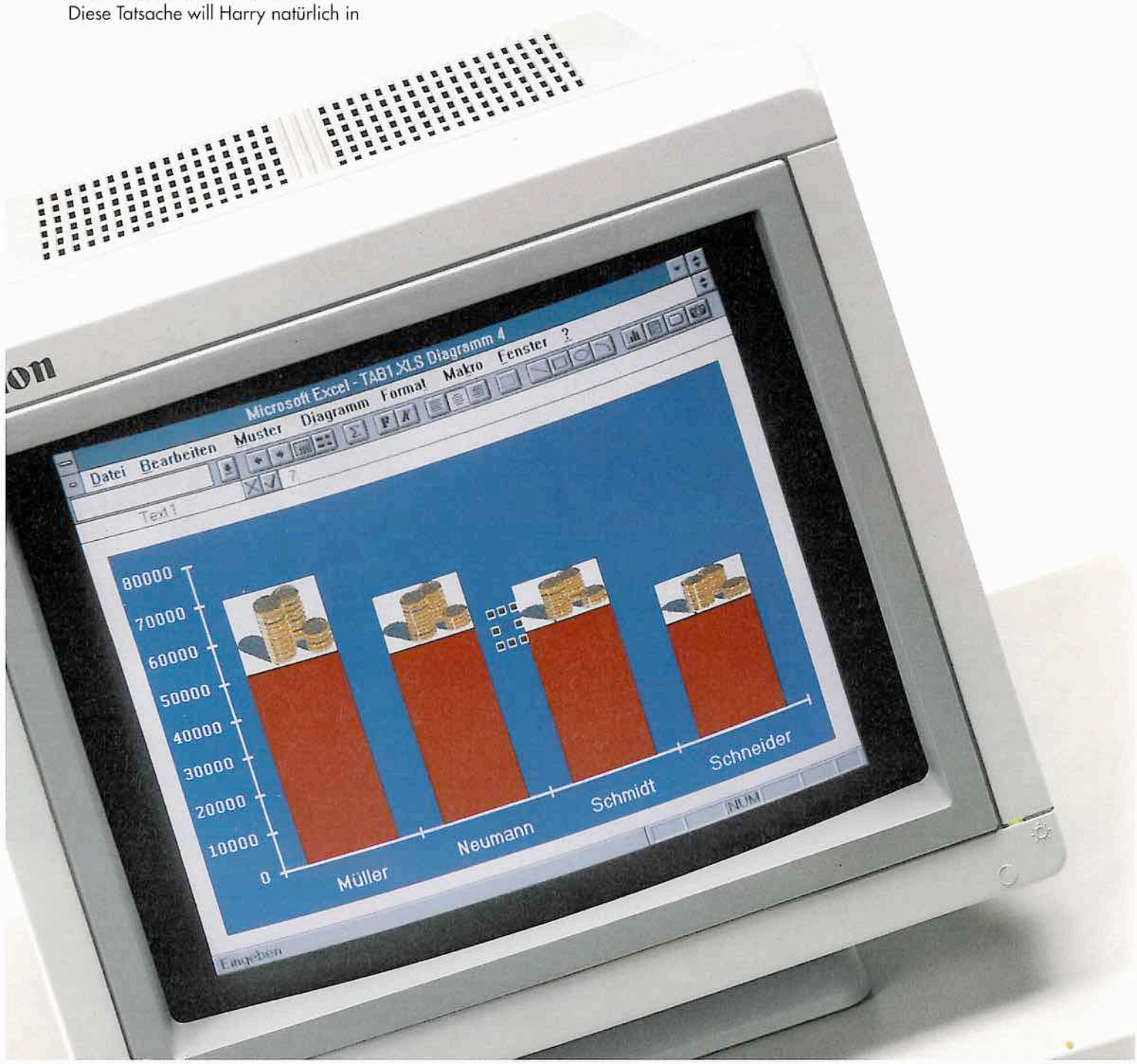


Harry S. kann nicht malen - kein Problem mit Microsoft-Powerpoint.
Eins wußte Harry aus Erfahrung: Ein paar bunte Bilder und eine Grafik verkaufen noch keinen Urlaub. Die Leute wollen informiert werden. Dies aber nur im Text zu machen, erscheint Harry als zu wenig. Er beschließt, zwei auflockernde Zeichnungen einzubauen. Da Harry aber alles andere als ein begnadeter Zeichner ist, wählt er aus den Clipart-Dateien in Microsoft-Powerpoint die für ihn passenden Motive. Schnell sind ein Flugzeug und ein Maß Bier gefunden, die den Reiseablauf grafisch unterstützen sollen. Harry sitzt zufrieden am PC und hat sein bis auf den Text fertiges Ergebnis am Bildschirm. Sabine schaut ihm über die Schulter.

Auf dem Bildschirm sieht es toll aus. Ob der Ausdruck auch so ist?
Harry will auch seine Mitarbeiter für das neue CLC 10-System begeistern. Wieder ist es der Probedruck des nun fast fertigen Werbemittels, der Sabine begeistert. Doch da klingelt das Telefon. Harrys Chef verlangt Rapport über das letzte Quartal und über die geplanten Aktivitäten des nächsten. Schon morgen muß Harry seinem Boss nebst Gefolge berichten. Was tun?

Wer glaubt, auf Hawaii gäbe es kein Bier, der kennt die Möglichkeiten moderner So

Motivierte Mitarbeiter bringen mehr Umsatz: Microsoft-Excel dokumentiert es auf einen Blick.
Harry hatte im letzten Jahr schon einmal eine ähnliche Incentivereise organisiert. Der Erfolg war groß und schlug sich nieder: Alle Teilnehmer, Verkäufer eines renommierten Kopiererherstellers, steigerten im nächsten Quartal ihren Umsatz um fast 30%. Diese Tatsache will Harry natürlich in die Argumentation für seinen geplanten Hawaii-Trip einbauen. Wie gut, daß Microsoft-Excel aus nüchternen Zahlen plakative Säulengrafiken macht, und wie praktisch, daß Sabine ihm die Zahleneingabe abnimmt.

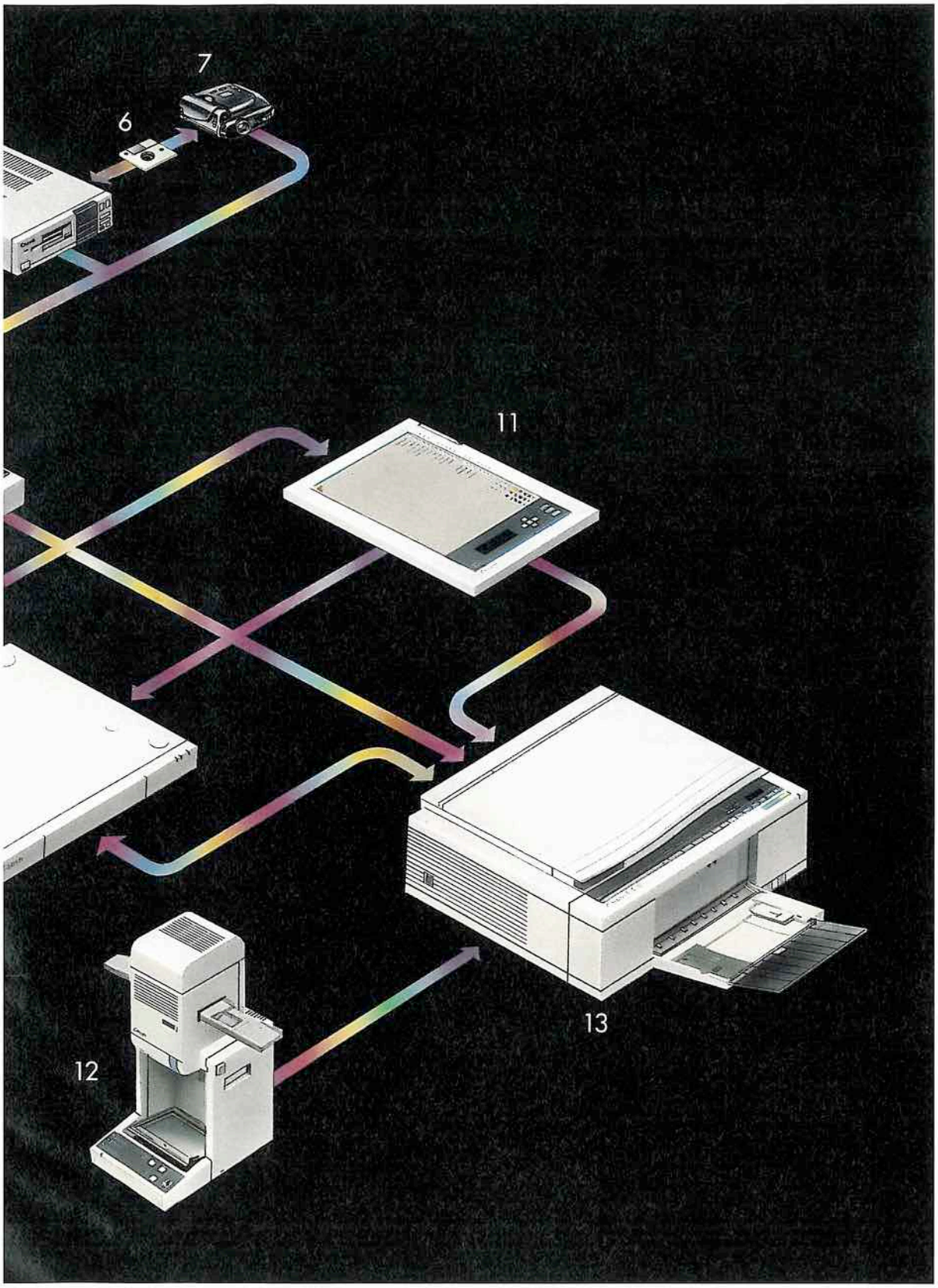


iel.

Harrys Sekretärin zweifelt - der Ausdruck beeindruckt sie.
Sabine ist Harrys Sekretärin, die den neu angeschafften Systemen mit Skepsis gegenübersteht. An die PCs hatte sie sich gewöhnt, aber dieser neue Wunderkopierer? Harry nimmt ihr den Wind aus den Segeln, indem er einfach die drei Bilder ausdruckt. Sabine nimmt staunend die drei Ausdrucke aus dem CLC 10 und beschließt, Harrys Ausführungen über jede Menge von Halbtonstufen pro Farbe nicht weiter zu kommentieren.

die IPU bringen es schnell auf die Festplatte von Harrys PC. Immerhin liest der CLC 10-Scanner eine komplette A4-Seite binnen kurzer Zeit mit einer Farbtiefe von 24 Bit ein. Gleiches kann von Harrys Hoteldia berichtet werden, das via Dia-Projektor aufs Vorlagenglas projiziert und von dort aus eingescannt wird. Harry hat nun seine drei Bilder im PC gespeichert und will weiterarbeiten.

ıs Büro.



·ill-Video-Kamera · 8 Video-IF · 9 Computer · 10 IPU · 11 Editier-Bord · 12 Projektor · 13 CLC 10

Technische Daten

CANON CLC 10

Typ:	Tischgerät
Kopiergeschwindigkeit:	90 Sekunden pro Kopie
Max. Originalformat:	A4
Kopienformate:	A4-A6
Kopienvorwahl:	1 bis 19
Zoombereich:	50%-200%
Auflösung:	400 dpi
Farbtiefe:	Verarbeitung von 256 Halbtonfarben pro Farbe
Papierarten:	Canon CLC 10-Papier Canon CLC 10-Overheadfolien Canon CLC 10-Karton Canon CLC 10-Selbstklebeetiketten (Nur die Canon CLC 10-Papierarten gewährleisten einwandfreie Funktion und Qualität.)
Kopiersystem:	Canon System bestehend aus Flachbett-Scanner und einem Bubble-Jet-Druckwerk
Maße (B x T x H):	54,0 x 47,6 x 21,7 cm
Gewicht:	ca. 17 kg
Zusatzausstattung:	IPU mit SCSI-Schnittstelle und 2 MB Speicher IPU mit SCSI-Schnittstelle und 16 MB Speicher IPU mit GPIB-Schnittstelle und 2 MB Speicher IPU mit GPIB-Schnittstelle und 16 MB Speicher Projektor Editiereinheit Videoadapter*
Lieferumfang:	Beim Erwerb einer SCSI-IPU können bei Canon Deutschland kostenlos und einmalig angefordert werden:
entweder:	a) für MS-DOS-Systeme mit Windows 3.x 1 Druckertreiber für Windows 3.x 1 PostScript-Interpreter 1 Scannertreiber 1 SCSI-Kabel 1 SCSI-Karte
oder:	b) Für Apple Macintosh-Systeme 1 QuickDraw-Druckertreiber 1 PostScript-Interpreter 1 Scannertreiber 1 SCSI-Kabel

Technische Änderungen vorbehalten / Stand März '92

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

* Voraussichtlich ab Herbst '92 lieferbar.
Alle im Prospekt erwähnte Soft- und Hardware sind eingetragene Warenzeichen® der Firmen Aldus, Microsoft, Apple Macintosh, Micrografx und Adobe.

Aldus:	PageMaker
Microsoft:	WORD/Excel/Powerpoint
Apple Macintosh:	QuickDraw
Micrografx:	Designer/Picture Publisher
Adobe:	PostScript

Industrie Forum Design Hannover
Auszeichnung für gutes Design 1991

Ihr Canon Fachhändler:

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

Canon Deutschland GmbH
Hellersbergstr. 2-4
Postfach 10 03 64, 4040 Neuss 1
Telefon: 0 21 31/1 25-0
Telefax: 0 21 31/12 52 55

DIE MACWORLD EXPO '92

NEU: MIT HOTLINE!

RUFEN SIE AN!

Sie werden erwartet. Über 100 Aussteller auf 10.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche in brandneuen Hallen werden als Problemlöser und Ideenlieferanten ihr Bestes geben. Das Rahmenprogramm verspricht Spannung: Einsteigerthemen, Multimedia- und Netzwerktrends und Fragen der Interoperabilität sollen Experten wie User in den Bann schlagen. Und wie es weitergeht mit der Branche im allgemeinen und der Macwelt im besonderen, das erfahren Sie dann aus erster Hand.

Überlassen Sie nichts dem Zufall. Ihr Besuch der MacWorld EXPO '92 in Berlin will geplant sein. Aussteller? Rahmenprogramm? Anreise? Unterkunft? Kartenvorverkauf? Rufen Sie die Hotline an.

DER TERMIN:
2.–5.9.1992

DIE HOTLINE:
089–7901227

FAX:
089–799060

ICH WILL NICHTS DEM ZUFALL ÜBERLASSEN.

Informieren Sie mich per Fax

- ☐ MacWorld EXPO generell
- ☐ Anreisemöglichkeiten
- ☐ Unterbringung

Name/Firma

Straße

PLZ/Ort

Fax Telefon

MACWORLD EXPOSITION®

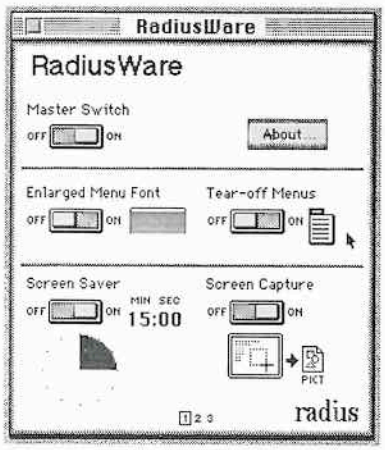
Berlin 2.-5. September 1992

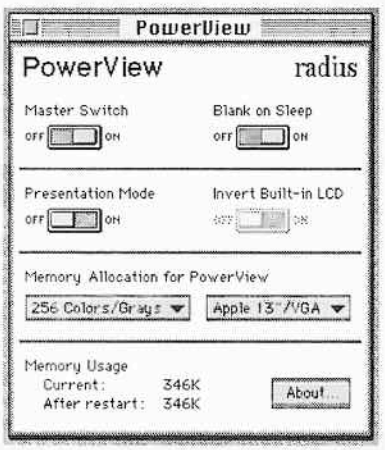
MACWELT:
OFFIZIELLER SPONSOR

Detailauskunft und Hotline:
MacWorld EXPO, Sollner Str. 64,
8000 München 71

MacWorld EXPO ist ein eingetragenes Warenzeichen der WorldExpo Corporation und wird von Montgomery GmbH organisiert.

Fortsetzung von Seite 34





Programme

Radiusware und Powerview kopiert man in den Systemordner; nach einem Neustart funktionieren dann zum Beispiel der Apple-13-Zoll-Farbmonitor und das LC-Display des Powerbooks.

SCSI-Kabel, so daß ein ästhetisch nicht gerade imponierender Aufbau entsteht. Darüber kann man hinwegsehen. Ärgerlich ist aber, daß der Netzschalter am Netzteil angebracht wurde, so daß dieses auch am Schreibtisch stehen muß, außer man will vor jeder Inbetriebnahme unter den Tisch kriechen. Gerade bei einem Gerät, das schnell mal in den Koffer wandern soll, hätte man sich ein eingebautes Netzteil gewünscht, um unnötige Stromkabel und zusätzliche Gehäuse zu vermeiden.

Der Anschluß ist einfach zu installieren, man braucht also den Computer nicht zu zerlegen wie bei anderen Farbgrafiklösungen für die Powerbooks. Einfach die SCSI-Kabel anstecken und das Terminieren nicht vergessen. Laut Apple soll man sowohl vor als auch nach einem SCSI-Gerät terminieren, weil die Powerbooks keine interne Terminierung aufweisen. Wer mehrere Geräte in der SCSI-Kette verwendet, muß die Adressen korrekt einstellen.
Das nötige Zubehör ist komplett vorhanden, auch das SCSI-Kabel mit dem neuen Ministecker für die Powerbooks. Die Software — Radiusware und Powerview — kopiert man einfach in den Systemordner, und nach einem Neustart funktionieren dann beide Monitore, Apples 13-Zöller in bis zu 256 Farben und das LCD des Powerbooks.

Powerview-Steckbrief

Vorzüge: Externe Farbgrafikkarte, muß nicht eingebaut werden, unterstützt auch VGA-Monitore.
Nachteile: Ein/Aus-Schalter am Netzteil.
Systemanforderungen: Powerbook 140, Powerbook 170, Classic II, System 7.0.1, 4 MB RAM.
Lieferumfang: Powerview, externes Netzgerät, HD-30-SCSI-Kabel für Powerbook, Software Powerview und Radiusware. DB-25-SCSI Kabel für Classic II muß extra gekauft werden.
Monitor-Unterstützung: Apple Color 13 Zoll RGB 8-Bit, Apple Color 12Zoll RGB 8-Bit, VGA-kompatible Monitore 8-Bit, Radius Color Pivot 8-Bit (geplant), Radius Pivot Display 8-Bit (geplant), Full Page Display 8-Bit.
Abmessungen: 219 mm Breite, 58 mm Höhe, 115 mm Tiefe, 1130 g Gewicht.
Elektrische Versorgung: Externes Netzgerät für 100-240 Volt Wechselstrom (50-60Hz) selbstkonfigurierend.
Hersteller: Radius Inc., San Jose, CA (USA).
Distributor: DNS-Merisel, D-8037 Olching / Target Distribution, A-6800 Feldkirch / Systrade AG, CH-5405 Baden-Dättwill.
Preis: Etwa 1700 Mark.

Wie bei allen Macintosh-Systemen kann der Anwender mit der Maus uneingeschränkt auf beiden Bildschirmen arbeiten und Fenster hin- und herschieben. Außerdem läßt sich definieren, auf welchem der beiden Bildschirme die Menüs erscheinen sollen.
Die Kontrollfelddatei Radiusware bietet einige zusätzliche Vorteile: Einen Bildschirmschoner, die Möglichkeit Bildschirmkopien zu speichern und die Schrift für die Menüleiste zu vergrößern. Die Abreißmenüs wären besonders praktisch, funktionieren aber leider mit System 7 nicht. Mit der Kontrollfelddatei Powerview, sie wird übrigens beim Laden mit „Command plus Maustaste" vorübergehend übergangen, tätigt man weitere Voreinstellungen: So die der Farbtiefe, entweder schwarzweiß oder farbig von 16 bis 256 Farben oder Graustufen. Außerdem läßt sich der LC-Monitor des Powerbooks invertieren, auf Wunsch der Farbmonitor automatisch abdunkeln und ein eigener Präsentationsmodus wählen.
Als besonderer Vorteil des Powerview erweist sich die Anschlußmöglichkeit für VGA-Monitore. Es ist sogar bereits eine Standardbuchse eingebaut, so daß die Originalkabel ohne Zwischenstekker verwendbar sind. Das ist deshalb so wichtig, weil der mit einem Powerbook durch die Welt reisende Anwender kaum einen Apple-Monitor extra mit sich herumschleppen wird. Dafür fällt es sicher leichter — wenn zum Beispiel für eine farbige Präsentation erforderlich — irgendeinen VGA-Monitor aufzutreiben.
Neben den Powerbook-Anwendern erlangen auch Besitzer eines Classic II mit dem Powerview die heißersehnte Farbenpracht und die Chance, für den Anfang einen der vielen preiswerten VGA-Monitore verwenden zu können. Später werden Sie ohnehin irgendwann zu einem der Mac-Monitore wechseln, die die Sony-Trinitron-Röhre enthalten. Aber nicht nur Radius mit seinem Powerview (Vertrieb über DNS-Merisel, Olching) auch zwei andere Unternehmen werden in nächster Zeit auf dem deutschen Markt Farbmonitor-Anschlüsse anbieten. Mit Looking Glass von Supermac (Vertrieb über Miro, Braunschweig) und Power Portrait von Sigma (Vertrieb über Axxam, München) hat der Anwender in naher Zukunft zwei weitere Farbalternativen zum graublauen LC-Display der Powerbooks.

Die vielseitige Farbdrucker-Familie!

CalComp-ColorMaster Plus.

Seit mehr als 30 Jahren ist CalComp Hersteller hochwertiger grafischer Peripheriegeräte für professionellen Einsatz. Die jüngste Neuvorstellung ist der ColorMaster Plus, eine Farbdrucker-Familie, die insbesondere für die Bereiche Design, Desktop Publishing, Präsentationsgrafik, Bildbearbeitung und Prepress Proofing entwickelt wurde, die Pantone-Farben unterstützt und PostScript-kompatibel ist.

Hervorragende Bildqualität

Mit einer Auflösung von 300 dpi bietet der ColorMaster Plus gleichmäßige Farbverläufe, leuchtende, satte Farben und gestochen scharfe Linien. 35 verschiedene Schriften stehen zur Wahl, und die Ausgabe kann auf Papier oder Folie in A3- oder - wahlweise auch vollem - A4-Format erfolgen. Sämtliche Bildverarbeitungsfunktionen werden vom ColorMaster Plus selbst ausgeführt, so daß das angeschlossene System - PC, Apple Macintosh oder Arbeitsstation - für andere Aufgaben frei bleibt. In den USA wurde der ColorMaster Plus als bester Drucker des Jahres 1991 ausgezeichnet. Ausschlaggebend für diese Nominierung war die einzigartige Kombination verschiedenster Merkmale: hohe Auflösung bei bester Farbqualität, flexible Bildverarbeitung, Unterstützung zahlreicher Datenformate und des Pantone-Standards.
Der ColorMaster Plus - eine attraktive Ergänzung der Palette leistungsstarker Grafik-Peripheriegeräte.

CalComp

CalComp GmbH, Hansaallee 197,
4000 Düsseldorf 11, Tel.: (02 11) 52 08-0,
Telex: 8584661, Fax: (02 11) 59 28 75.

Bitte senden Sie mir weitere Informationen zum ColorMaster Plus.

Name: _____

Position: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Postleitzahl/Ort: _____

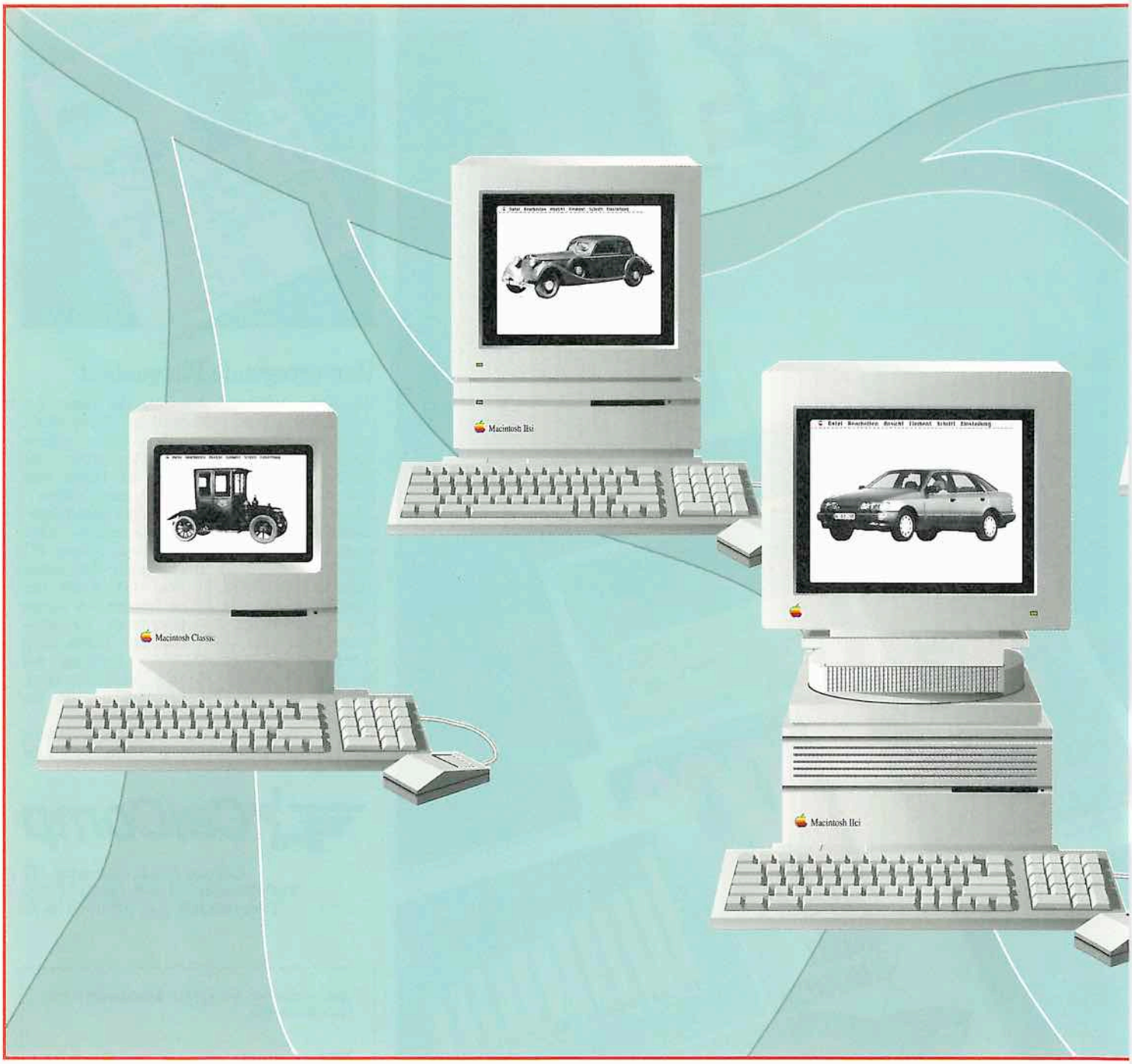
Telefon: _____

Kennziffer 26

Flaggschiff: Quadra 950

Der Kraft

Von Lon Poole



protz

Illustration: J. Hörmannsdorfer

Apple verpaßte dem Quadra 900 einen neuen 040er Prozessor, beschleunigte ihn um dreißig Prozent und gab ihm einen neuen Namen: Quadra 950

Ganze sieben Monate sind vergangen, seit Apple den Quadra 900 vorstellte. Nun endlich, nach vielen schlaflosen Nächten, kommt die erlösende Nachricht aus Cupertino — der Neue ist da.
Er sieht aus wie der Quadra 900, arbeitet aber um dreißig Prozent schneller und heißt Quadra 950. Die hochprozentige Beschleunigung verschafft dem Quadra 950 in erster Linie eine neue, schnellere Version des 68040-Prozessors von Motorola. Außerdem soll die Zusammenarbeit zwischen Quadra und Peripheriegeräten besser laufen. Und mit einem besonders leidigen Problem der alten Quadras räumte Apple ebenfalls auf: Der Quadra 950 spricht serienmäßig 19-Zoll-Farbmonitore an und läßt damit auf Farbmonitoren jeder Größe mehrere Tausend Farben leuchten (16 Bit Farbtiefe). Während der Neue im europäischen Raum wohl noch serienmäßig mit vier Megabyte Hauptspeicher auskommen muß, wird er in den USA mit acht Megabyte ausgeliefert. Eine schnelle 230-MB-Festplatte ersetzt allerdings auch in Europa die 160-MB-Platte der alten Quadras. Beim Quadra 700 wird es die 160er Platte ebenfalls nicht mehr geben. Die siebzig MB Festplattenkapazität mehr sind ▶

aber alles, was den 700er an Neuigkeiten erwartet. MACWORLD hat den neuen Quadra schon vor der offiziellen Präsentation im Testcenter untersucht.

Äußerlich ganz der alte

Wer Wert auf ein neues Outfit legt, wird beim neuen Quadra nicht auf seine Kosten kommen — der 950 unterscheidet sich nicht von seinem Vorgänger, auch hier hat Apple auf bunte „Turbo"-Aufkleber verzichtet. Er steckt wie sein Vorgänger in einem Towergehäuse mit Schloß für drei Positionen (An, Aus, Sichern), hat ein Fach für Diskettenlaufwerke und eine lange Steckerleiste auf der Rückseite. Auf dieser Leiste sitzen zehn Ports: SCSI, Video, ADB (Apple Desktop Bus), Ethernet, Modem, Drucker (Localtalk) und vier Audio-Ports.
Auf der Rückseite ist neben der Zuleitung für die Stromversorgung noch Platz zum Anschluß von bis zu fünf internen Erweiterungskarten.
Ganz oben im neuen Quadra befinden sich vier Fächer für Laufwerke. Auf der Vorderseite lassen sich zwei 5¼ Zoll breite Laufwerke halber Bauhöhe (oder kleiner) mit herausnehmbaren Datenträgern, also Diskettenlaufwerke, Wechselplattenlaufwerke, CD-ROMs oder ähnliches einbauen, hinten paßt entweder ein Gerät ganzer Bauhöhe oder zwei Geräte halber Bauhöhe hinein. Der 950 ist serienmäßig mit einem Superdrive für HD-Disketten bestückt. Optional gibt es dazu eine 230-MB-Festplatte von Quantum oder eine 400er Platte von Seagate.
Abgesehen von der größeren Festplattenkapazität haben sich die neuen Platten bei Tests als fünfzig Prozent schneller als ihre Vorgänger entpuppt. Aus dem Quadra 900 stammt das mächtige Netzteil, das auch den Neuen mit satten 300 Watt versorgt, genug für jede Menge Laufwerke und Erweiterungskarten. Das Netzteil paßt sich automatisch jeder Spannung des Stromnetzes an, solange sie zwischen 100 und 240 Volt, und die Frequenz zwischen 50 und 60 Hertz liegt.
Das Herz des Quadra bildet die Logik-Platine, auf der alle Anschlüsse von Peripheriegeräten, Netzteil und internen Laufwerken zusammenkommen. Vom Aufbau her unterscheidet sich die Logik-Platine des 950 nicht von der seines Vorgängers, es sind neue Chips, die den 950 erst so richtig auf Touren bringen. Der 68040-Mikroprozessor und der direkt angehängte Systembus pushen die Daten im 33-Megahertz-Takt. Beim alten Quadra waren Hauptprozessor und Systembus noch mit 25 MHz getaktet. Daher laufen alle so verbundenen Teile des Systems entsprechend schneller: also Hauptspeicher, das eingebaute Video, Nubus-Controller, SCSI-Controller und der direkt mit dem Prozessor verbundene PD-Slot (PDS).

Schneller im 33er-Takt

Nicht nur der Systembus des Quadra ist flinker, auch der I/O-Bus (Input/Output-Bus) schlägt mit einer Taktrate von 25 MHz seinen 16-MHz-Vorgänger um 56 Prozent. So kann der Hauptprozessor Daten schneller an die verhältnismäßig langsamen, an den I/O-Bus angeschlossenen, Geräte abgeben. Dies befreit ihn für andere Aufgaben und beschleunigt damit alle Operationen des Rechners. Der I/O-Bus ist verantwortlich für Kommunikation und Datenübertragung von und zu Diskettenlaufwerken sowie Geräten, die an ADB-, Audio-, Ethernet- und an die seriellen Schnittstellen (darunter auch Localtalk) angeschlossen sind. Die Beschleunigung des I/O-Busses bringt allerdings für die Kommunikation mit den angeschlossenen Geräten wenig, da diese meist mit einer sehr viel geringeren Übertragungsrate als der I/O-Bus arbeiten. Es sollte daher niemand erwarten, mit dem 950 auch die Geschwindigkeit von Superdrive, Stylewriter, Teleport ADB-Modem, Tastatur oder Maus zu steigern. Apple verspricht zwar einen um zwanzig bis dreißig Prozent schnelleren Datenfluß bei Ethernet unter optimalen, allerdings etwas praxisfernen Bedingungen (Filetransfer von einem RAM-Disk-Fileserver). Theoretisch erreicht der Quadra 950 auch beim Modem mit digitaler Telefonübertragung (wie ISDN) einen höheren Datendurchsatz als andere Macs.

Schneller durch IOP

Zwei Koprozessoren, die vom Quadra 900 übernommen wurden, nehmen dem Hauptprozessor die Arbeit bei der Kommunikation mit ADB-Port, Diskettenlaufwerken und seriellen Schnittstellen (darunter Localtalk) ab. Jeder dieser kleinen, IOP (Input/Output-Prozessor) genannten Chips, ist ein kleiner Computer mit dem Leistungsvermögen eines Apple II. Die IOPs beschleunigen Systemoperationen, indem sie Hintergrundarbeiten übernehmen.

Fleißige Chips im Hintergrund

Dieser Effekt macht sich zum Beispiel bemerkbar, wenn der Cursor auch während des Einlesens einer Diskette ohne Stocken über den Bildschirm gleitet oder das System von Hintergrunddruck oder Filesharing unter System 7 weniger belastet wird. Solche IOPs gibt es aber nur in den Quadras 950 und 900 und im IIfx, nicht im Quadra 700. Trotz schnellerer System- und I/O-Busse hat Apple im neuen Quadra nur wenige Chips ersetzt. Dazu zählen die Controller für Hauptspeicher, Nubus, I/O-Bus, Ethernet und der Videospeicher. Weitere Verbesserungen an Video-Controller, Video-Output-DAC (Digital-zu-Analog-Konverter) und VRAM erweitern die Videokapazitäten des neuen Quadra. Änderungen im ROM haben zwei kleinere Fehler des Quadras korrigiert. Der eine Fehler verursachte Rundungsfehler bei Fließkommakalkulationen an der fünfzehnten Stelle, der andere Unregelmäßigkeiten beim Arbeiten in Ethernet mit mehr als sechzehn Empfangspuffern. (Der Standard liegt bei acht.)
Der Quadra 950 verwendet die gleichen 80ns (Nanosekunden) RAM-SIMMs wie 900, 700 und der IIci. Auf der Logikplatine des 950 sitzen sechzehn SIMM-Sockel, die sich mit SIMMs zwischen einem und vier MB bestücken lassen, was nach unseren Berechnungen eine Obergrenze von immerhin 64 MB Hauptspeicher ergibt.
Enttäuschend sieht die Sound-Verarbeitung aus. Die Eingangssignale von der Mikrofon-Minibuchse und den linken und rechten Stereokanälen werden zu einem Monosignal zusammengemischt. Hören kann man die Audiosignale über den eingebauten Lautsprecher oder in Stereo, wenn an den vorgesehenen Minibuchsen zwei Boxen hängen. Wer im Quadra ein internes CD-Laufwerk installiert, kann dieses ▶

FLY THE MARKET

HP DeskWriter S/W
950,-

PowerScan 600dpi
incl. Photoshop 2.0 e
3599,-

HP DeskWriter Farbe
1645,-

PowerDrive 44MB
1120,-
(Syquest Wechselplatten incl. cartridge)

PowerDrive 88 MB
1520,-
(Syquest Wechselplatten incl. cartridge)

POWERBOOK

2MB pseudo-static RAM	495,-
4MB pseudo-static RAM für 100/140/170	1195,-
6MB pseudo-static RAM für 100/140/170	1595,-
PSI PowerModem 2400/9600 intern FTZ	635,-
PowerCase Leder	349,-
PowerCase Impact Rubber	195,-
PowerAdapt Auto-Akkulader 12v/3.5A	265,-
40MB Quantum intern	1550,-
80MB Quantum intern	1850,-

PowerBook Intern COLOR RGB-8,
8 bit-256 farb mit 4MB pseudo-static RAM für 140/170, Anschluß an den Apple 13in RGB & VGA — **2200,-**

Scanners

PowerScan 600dpi	3590,-
AGFA ARCUS Farbscanner 1200 dpi A4 & Plug-In	7590,-
SPARK Spectrum Scan 1200 dpi color 32 bit	5200.-
SPARK Spectrum Scan 2400 dpi color 32 bit	6400,-
SPARK Transparency Option	2400,-

Alles incl. scanning software&Photoshop 2.0e

ZUBEHÖR

SIMM-Module

1MB SIMM für MAC - 70ns	77,-
4MB SIMM für MAC - 70ns	310,-
16MB SIMM für MAC - 70ns	a.A.
4MB für FX und LaserWriter NTX - 70ns	325,-
16MB für FX und LaserWriter NTX - 70ns	a.A
Quadra VideoRAM 256k	a.A

NETZWERK & KOM

AppleTalk kit DB-9 oder DIN 8	82,-
AppleTalk Cables	a.A
Asante Ethernet boards (Nubus, LC,Si) Thin cable	620,-
Asante Ethernet boards (Nubus, LC,Si) Thin cable mit Coprozessor	920
Dove Fax/Modem 9600/2400	810,-
PSI ComStation	799,-

SOFTWARE

FrameMaker 3.0 dt	2150,-
Lotus 1-2-3 dt	1345,-
MarcoPolo Archivierung	625,-
Quark XPress 3.1 dt	1950,-
Ragtime 3.1.7	1225,-

Adobe

Illustrator 3.2 dt	1195,-
Photoshop 2.0 dt	2170,-
Premiere 1.0 e	899,-
Type Align 1.0.4 e	220,-
Streamline	568,-
Type Reunion e	175,-

Aldus

Freehand 3.1 dt	1040,-
PageMaker 4.02 dt	1625,-
Persuasion dt	990,-

Claris

ClarisCAD 2.0 dt	2195,-
FileMaker PRO dt	682,-
MacDraw PRO dt	899,-
MacProject II 2.5 dt	1250,-
Resolve 1.0 dt	985,-
ClarisWorks 1.0 dt	525,-

Letraset

ColorStudio incl. Shape Annex	2195,-
LetraStudio	1350,-

Microsoft

Excel 3.0 dt	1149,-
Flight Simulator 4.0 e	145,-
Word 5.0 dt	1045,-
Works 2.0 dt	345,-

Drucker

PowerPrint 300dpi mit RISC Prozessor	3259,-
PowerPrint 400dpi mit RISC Prozessor	4999,-
HP DeskWriter S/W	950,-
HP DeskWriter Farbe	1645,-
TI Microlaser+	2880,-
Alle Toner	a.A

Wir informieren Sie gerne.
Rufen oder schreiben Sie uns an.
Händleranfragen willkommen.

Alle Preise sind Diskussionsfähig

MAC MARKET
UNICORN PRODUCTS

Für Bestellungen bitte
0 40 / 656 50 33
Neumann-Reichardt-Str. 27-33 • Haus 14 • 2000 Hamburg 70

direkt mit den Stereoausgängen verbinden, so wird und aus dem Quadra eine kleine HiFi-Anlage.
Wie bei allen anderen Macintosh-Modellen ist auch beim Quadra 950 für den Bildschirmaufbau allein der Hauptprozessor zuständig. Was wir schon bei den alten Quadras vermißten („Quadrafonie", Macwelt 12/92) fehlt auch beim Neuen: Es gibt weder einen Grafik-Koprozessor, der den Bildschirmaufbau übernimmt, noch einen I/O-Koprozessor, der die Bildschirmsignale schneller vom Hauptspeicher zum Videospeicher schickt.

Schneller Bildaufbau

Trotz fehlender Koprozessoren hält Apple die Bildverarbeitung im 950 für 25 bis 30 Prozent schneller als beim Vorgänger. Dies würde bedeuten, daß der Quadra 950 die gleiche Leistung zeigt wie Apples 824 GC-Videokarte (Apple hatte zuvor behauptet, der Quadra 900 bringe 80 Prozent der Geschwindigkeit der 824 GC-Karte). Am16-Zoll-Farbmonitor ließen sich diese Angaben allerdings nicht bestätigen. Allerdings zeigten unsere Tests, daß die Bildverarbeitung auf dem Quadra 950 erheblich schneller abläuft, als auf einem IIci mit einer Colorlink-Videokarte von E-Machine. Der 68040-Prozessor des 950 beschleunigt die Bildbearbeitung, indem er die gesamten Datenläufe im Rechner und damit sowohl den Bildaufbau als auch den Zugriff auf den Videospeicher (VRAM) beschleunigt. Für diese Geschwindigkeit benötigt der Quadra 950 als VRAM 80 Nanosekunden schnelle Chips (oder schnellere), für die Quadras 700 und 900 reichten 100ns-Chips aus. Wie sein Vorgänger ist der 950 mit einem Megabyte VRAM auf der Logikplatine bestückt und verfügt über einen SIMM- Sockel für ein weiteres Megabyte. Mit 2 MB VRAM erzeugt der neue Quadra über sechzigtausend Farben (16 Bit Farbtiefe) auf jedem anschließbaren Farbmonitor, darunter die 12-, 13-, 16- und 21-Zöller von Apple und Kompatible. Wie die Quadras 700 und 900 generiert der Neue mit 2 MB Video-RAM auf 12, 13 und 16 Zoll eine Farbtiefe von 24 Bit. Weiter ist das Arbeiten mit 16 Bit Farbtiefe, das an die fotorealistische Bildqualität des 24-Bit-Modus nahezu heranreicht, aber sinnvoller, da sich der Bildschirm vor allem mit Quicktime erheblich schneller aufbaut. Mit standardmäßig einem Megabyte VRAM generiert der 950 auf jedem kompatiblen Monitor 256 Farben oder Graustufen.
Neben den schon erwähnten Monitoren arbeitet der 950 auch mit 19-Zoll-Farbmonitoren, solange ihr Timing mit dem Supermac-Standard übereinstimmt (da Apple keinen eigenen 19-Zöller anbietet, gibt es für diese Monitorgröße keinen Apple-Standard). Alle anderen Macs, auch die Quadras 700 und 900, benötigen einen Videoadapter für 19-Zöller. Ebenso wie einige VGA- und XGA-Monitore spricht der Quadra 950 die drei monochromen Bildschirme von Apple — 12 Zoll, 15 Zoll Portraitmonitor und 21 Zoll — an. Mit einem Adapter lassen sich am Videoport TV-Geräte des NTSC- und PAL-Standards, Videorecorder und andere Video-Peripherie anschließen.
Der Quadra 950 bietet die gleichen Erweiterungsmöglichkeiten wie sein Vorgänger: zwei SCSI-Ports (intern und extern), fünf Nubus-Slots und einen PD-Slot. Bis zu je sieben SCSI-Geräte passen an die zwei Hochgeschwindigkeits-SCSI-Ports, die beide mit einem eigenen, sehr schnellen SCSI-Controller-Chip (NCR 53C96) ausgestattet sind.

Fünf Megabyte pro Sekunde

Das Trennen der internen von der externen SCS-Schnittstelle durch eigene Controller verhindert, daß interne SCSI-Geräte unter Geschwindigkeitseinbußen leiden, die externe Faktoren wie Kabellänge und langsame Peripheriegeräte verursachen. Über den Quadra 900 behauptete Apple, daß er mit seinen 53C96 SCSI-Controllern Datentransferraten von bis zu vier Megabyte pro Sekunde erreiche. Da die SCSI-Controller am Systembus hängen und dieser im neuen Quadra um 32 Prozent schneller arbeitet, steigert sich im 950 die Rate auf über fünf MB pro Sekunde. Dies übertrifft auch die Transferraten der schnellsten zur Zeit verfügbaren Festplatten. Das Ergebnis ließe sich für alle Quadras steigern, wenn Apple den SCSI-Manager der Systemsoftware endlich an den SCSI-2-Standard anpassen würde.
Mit fünf Erweiterungskarten läßt sich beim Quadra 950 noch eine ganze Menge ausbauen. Die Logikplatine des 950 verfügt zwar über sechs Erweiterungssteckplätze — fünf Nubus und ein PDS —, davon liegt aber ein Nubus-Slot so dicht neben dem PD-Slot, daß sich nur einer der beiden Steckplätze verwenden läßt.
Der PD-Slot (Processor Direct Slot) ist mit Vorsicht zu genießen, da er mit seiner direkten Anbindung an den Systembus ein mögliches Kompatibilitätsproblem stellt. PDS-Karten für den mit 25 MHz getakteten Systembus der Quadras 700 und 900 könnten Probleme mit der höheren Taktrate (33 MHz) des 950er Systembusses bekommen. Allerdings sind solche Probleme bisher noch nicht bekannt. Für Nubuskarten ist die höhere Taktrate des 950er Systembusses kein Problem.

Höhere Taktraten beim Nubus

Unabhängig läuft der für Nubuskarten zuständige Bus mit einer Standardrate von zehn MHz. Über Controller- und Transceiver-Chips sind die Nubus-Slots indirekt mit dem Systembus verbunden. Da der Nubus-Controller mit der höheren Taktrate des Quadra 950 arbeitet, haben die Nubuskarten auf dem 950er einen schnelleren Zugang zur CPU, zum Hauptspeicher und zum Videospeicher. Aus dem Quadra 900 übernommen hat Apple die teilweise Implementierung der Nubus-90-Spezifikationen. Zwar steckt dieser neue Standard immer noch in der Entwicklung, aber schon im Quadra 950 ist eine Taktrate für Nubuskarten von 20 MHz möglich. Entsprechende Nubus-90-Karten stehen allerdings noch aus. Zwei weitere Neuerungen des Quadra 900 hat Apple in den 950er übernommen. Zwei Nubus-Steckplätze sind mit einer stärkeren Stromversorgung von 25 Watt statt der üblichen 15 ausgerüstet. Parallel dazu haben auch im 950er die Hersteller von Nubuskarten an allen Steckplätzen zwei Zoll mehr Raum. Bleibt zu hoffen, daß sie den Raum auch nutzen.
Wie seine Vorgänger arbeitet der Quadra 950 mit System 7.0.1 und A/UX 3.0. Frühere Versionen dieser Systeme laufen auf dem 950er nicht.
Das größte Problem der alten Quadras ist leider auch dem neuen geblieben. ▶

RISC Laserdrucker A4
Postscript Level II
3.500,–
300 dpi, 9 S./Min., orig. Adobe PS

RISC Laserdrucker A3
Postscript Level II
14.600,–
400 dpi, 15 Seiten/Min. bei A4, 8 S. bei A3, 8 MB Arbeitsspeicher

AGFA ARCUS
30 Bit Farbscanner
11.000,–
1200x600 dpi (1200x1200 interp.), Durchlichtaufs., Treiber

MICROTEK
Scan Maker 600 GS
2.990,–
600 dpi, 256 GS, inkl. Ofoto

QUARK XPRESS 3.1d
ILLUSTRATOR 3.2 d
2.990,–

Interfax 24/96
690,–
Fax- und Datenmodem

RAGTIME 3.1 1.200,–

FESTPLATTEN

	intern	extern
325 MB	2.450,–	2.650,–
425 MB	2.800,–	3.000,–
525 MB	3.100,–	3.380,–
670 MB	– –	3.900,–
1.0 GB	– –	5.300,–

5 Jahre Garantie, SCSI II

44 MB Wechselpl. 10er 1.390,–

Radius Rocket 33 5.900,–
68040 Accelerator 33 MHz

Radius Rocket i, o. FPU 3.650,–

Wir führen alle Produkte für den MAC, rufen Sie unsere aktuellen Preise ab.

SCHULUNG UND FACHSUPPORT FÜR DTP ANWENDER

Alle Preise inkl. MwSt., Versand per Nachnahme zzgl. Versandkosten.

MARKT+WERBUNG • R. WEIDINGER
Lindwurmstr. 175 • 8000 München 2
Tel. 089 - 721 10 06 • Fax 089 - 76 56 21

Kennziffer 44

Mac Versand
H.-P. Bauer

BERATEND
AKTUELL
UNMÖGLICHES
ERFAHREN
RICHTUNGS-
WEISEND

Unsere Preise sind immer aktueller als diese Anzeige.

Neugierig?

Dann fordern Sie die aktuelle Preisliste an.

Wichtig!

Unsere Hard- und Software beziehen wir ausschließlich bei deutschen Distributoren und Herstellern, dadurch können wir Ihnen unseren Top-Service garantieren!

Lieferbedingungen:

Lieferungen erhalten Sie per UPS-Nachname oder gegen Vorkasse.

Neues:

Erfahren Sie durch unsere Kunden-Mailings.

Pestalozzistraße 1/1 · 7519 Eppingen
Fax 0 72 62 / 77 28 · CompuServe ID 100 016,523
Rufen Sie uns an!
0 72 62 / 77 75

Kennziffer 64

---

typo data gmbh

DTP-SERVICE
Trommelscanner (Farbe, S/W)
Proof-Andrucke
Farbdrucker (Laser/HighEnd)
Trommellaserbelichter
Diabelichter
Schneide-Plotter (Farbfolien etc.)

DTP-BILDVERARBEITUNG
Raster- und Strichlithos
in S/W, Duplex und Farbe
Vierfarb-Separationen
Bildretusche
Komplettseitenaufbau mit
Text-/Bild-/Grafik-Integration

DATENÜBERNAHME
Datenkonvertierung und
-übernahme in DTP.
Über 500 verschiedene
Floppyformate lesbar,
auch Magnetbanddaten
von EDV-Anlagen.

GESTALTUNG & ENTWURF
Präsentationsgrafiken
Dias, Overheadfolien
Bücher/Buchtitel
Erscheinungsbilder
Geschäftsdrucksachen
Werbebroschüren

SATZ-PRODUKTION
Wir fertigen für Sie
Zeitschriften, Kataloge,
Bücher, Broschüren,
Tabellen, Anzeigen,
Akzidenzen, Preislisten,
und anderes mehr.

Typodata GmbH
Tagetesstraße 2
8000 München 45

Telefon 0 89/3 54 89-200
Telefax 0 89/3 54 89-196
Modem 0 89/3 54 89-106

typo data gmbh

DTP
IN FARBE!
professionell

Kennziffer 68

Cache-Probleme

Schmutzige Geschichten

Als Apple seine neuen Highend-Rechner Quadra 700 und Quadra 900 vorstellte, machte die Freude über einen noch schnelleren Mac bald einer Katerstimmung Platz. Inkompatibilitäten zu den gängigsten Programmen ließen den Quadra schon beim Starten abstürzen, Apples neuem Kraftpaket drohte das K.O. in der ersten Runde. Die einzige Lösung war, auf die Geschwindigkeit des Quadra zu verzichten und den Prozessor-Cache auszuschalten. So lief dann alles, allerdings in IIci-Geschwindigkeit.

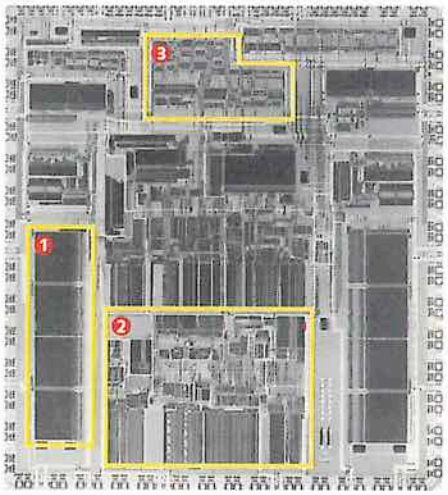
Das Problem: der neue Prozessor

Verantwortlich für die Programmabstürze des Quadra ist die mit 25 MHz getaktete 68040-CPU (Central Processing Unit). Dieser Motorola 680x0-Prozessor verfügt über getrennte 4096-Byte-Daten- und Befehls-Caches. Weigert sich ein Programm auf dem Quadra zu laufen, so liegt das Problem fast immer an dem Caching-System der neuen 040-Prozessoren (Auch die Integration einiger Fließkomma-Funktionen in den 040-Prozessor hat zu Problemen geführt, wenn auch in viel geringerem Ausmaß). Beschleunigerkarten mit einem 040-Prozessor haben das gleiche Problem wie der Quadra. Allerdings können diese Karten zur Not auf den 68030-Prozessor der Hauptplatine zurückgreifen, was dem Quadra verwehrt ist.

Eigentlich ist ein Cache (gesprochen ‚käsch') ein kleiner und schneller Bereich des Speichers, in dem sich die zuletzt verwendeten Daten befinden. Der effektive Umgang mit dem Cache kann das Arbeitstempo des Rechners ganz erheblich steigern. So beschleunigt beispielsweise das Einschalten des Festplatten-Caches (ehedem RAM-Cache genannt) den Zugriff auf die Festplatte, weil Informationen nicht auf der Festplatte sondern im Cache landen und somit im sehr viel schnelleren Speicher bereitstehen. Prozessor-Caches operieren nach dem gleichen Prinzip, verkürzen aber die Zeit für den Datenaustausch zwischen Hauptspeicher und der CPU. Prinzipiell arbeiten die beiden Arten von Caches harmonisch zusammen und beschleunigen so die Datenflüsse im Rechner um ein vielfaches. Für die Probleme des Quadra ist allerdings allein das System des Prozessor-Caches verantwortlich.

Copy-Back versus Write-Through

Der Prozessor-Cache des 68040-Prozessors arbeitet in einem sogenannten Copy-Back-Modus. Informationen, die im Cache abgelegt sind, aktiviert der Hauptspeicher nur auf den entsprechenden Befehl. Dieser „Flush"-Befehl überträgt die zuletzt in den Cache geschriebenen Informationen in den Hauptspeicher. Im älteren 68030-Prozessor arbeitet der 256-Byte Daten-Cache nach einem anderen System, dem Write-Through-Modus. In diesem Modus werden sowohl der Cache als auch der Hauptspeicher bei jedem neuen Datenwert einer Adresse aktualisiert. So ist sichergestellt, daß die Daten im Cache mit denen im Hauptspeicher übereinstimmen, aber das zweimalige Aktualisieren kostet Zeit, die der Copy-Back-Modus nicht braucht. Allerdings ist er auch die Ursache für Programmabstürze. Die größten Probleme bereiten Programme, die einen selbstmodifizierenden Code verwenden. Viele Mac-Programme sind in einzelne Codeblöcke aufgeteilt, die der Rechner je nach Bedarf in den Hauptspeicher lädt. Gibt man beispielsweise den Befehl zum Ausdrucken eines Dokuments, so lädt der Rechner die notwendigen Druck-Routinen erst in das geöffnete Programm, wenn er sie benötigt. Diesen gängigen Vorgang unterstützt Apple durch das Ausgeben von Standard-Routinen für den Umgang mit Codeblöcken an die Programmentwickler. Probleme mit dem Quadra treten erst dann auf, wenn Apples Vorgaben nicht eingehalten wurden und Programmentwickler diesen Code (und damit Programmbefehle) als Daten behandelten. Der 040-Prozessor legt diese (als Daten kodierten) Befehle in den Daten-Cache, gibt sie aber nicht an den Hauptspeicher weiter, wie dies der 030-Prozessor tut. Sucht das Programm im Hauptspeicher nach den Befehlen, findet es unter der angegebenen Adresse Befehle, die vorher dort abgelegt wurden und führt diese aus. Diese Befehle sind jedoch in den meisten Fällen falsch, das Programm stürzt ab.



Der neue Prozessor
Motorolas 68040-Prozessor hat gegenüber seinem Vorgänger, dem 68030, einiges mehr zu bieten. Befehls-Cache mit 4-K-Speicher ①, Fließkommaeinheit ② und ein spezieller Speicher-Controller der den Datenfluß kontrolliert ③ beschleunigen das System erheblich, allerdings auf Kosten der Kompatibilität.

Einfache Lösung

Dabei ist es nur ein kleiner Trost, daß Cache-Probleme recht einfach als solche auszumachen sind. Normalerweise erscheint nämlich kurz nach dem Programmstart ein Warnhinweis, der neben der Angabe des Fehlercodes besagt, daß das Programm „unerwartet abgebrochen" wurde. So frustrierend das sein mag, so ist es doch immer noch besser als das Verhalten einiger Programme auf dem Quadra, die zwar brav laden, sich aber nach dem ersten Befehl sofort selbst aufhängen.

Apple hat die Probleme der Programme mit dem 040-Prozessor kommen sehen und deshalb der System-Software des Quadra (Version 7.0.1) eine Kontrollfeldfunktion hinzugefügt, die das An- und Ausschalten der CPU-Caches ermöglicht, was das Problem zwar nicht löst, aber immerhin umgeht. — Auf Kosten der Geschwindigkeit.

Alternativen zu Apples „Cache-Switch"

Schließlich erlauben es sowohl Fusion Data als auch Radius den Anwendern ihrer 040er Beschleunigerkarten, von Programm zu Programm zwischen Copy-Back-Modus und Write-Through-Modus zu wechseln oder den Cache ganz auszuschalten, und das ohne einen Neustart. Apple hätte dies durchaus in der Umschaltfunktion für den Cache vorsehen können. Allerdings wären dann wohl die Software-Hersteller nicht ganz so leicht von der Notwendigkeit eines Programm-Updates zu überzeugen gewesen. Dabei sind Cache-Probleme im Programm-Code relativ einfach zu beheben. Fast alle Entwickler, die wir gefragt haben, bestätigen, daß nur wenige Passagen des Quellcodes geändert werden müssen, um ein Programm neu „Cache-clean" zu kompilieren.

Hardware-Hersteller wie Apple können es nicht vermeiden, den Status quo etwas durcheinanderzubringen, wenn sie neue Geräte auf den Markt bringen. Der Quadra ist da keine Ausnahme. Doch jetzt wäre eine Weiterentwicklung der CPU an der Zeit.

Zur Zeit scheinen aber sowohl Programmierer bei Drittanbietern, Hersteller von 040-Beschleunigerkarten als auch die Beteiligten bei Apple — die Probleme mit dem Quadra für eine Kinderkrankheit zu halten, das sich mit Quadra-Versionen oder billigen Updates kurieren läßt.

Owen W.Linzmayer

Denn auch der Quadra 950 hat mit Kompatibilitätsproblemen zu kämpfen, die das neue Caching-System der 68040-Prozessoren verursacht (siehe Kasten Cache-Probleme).

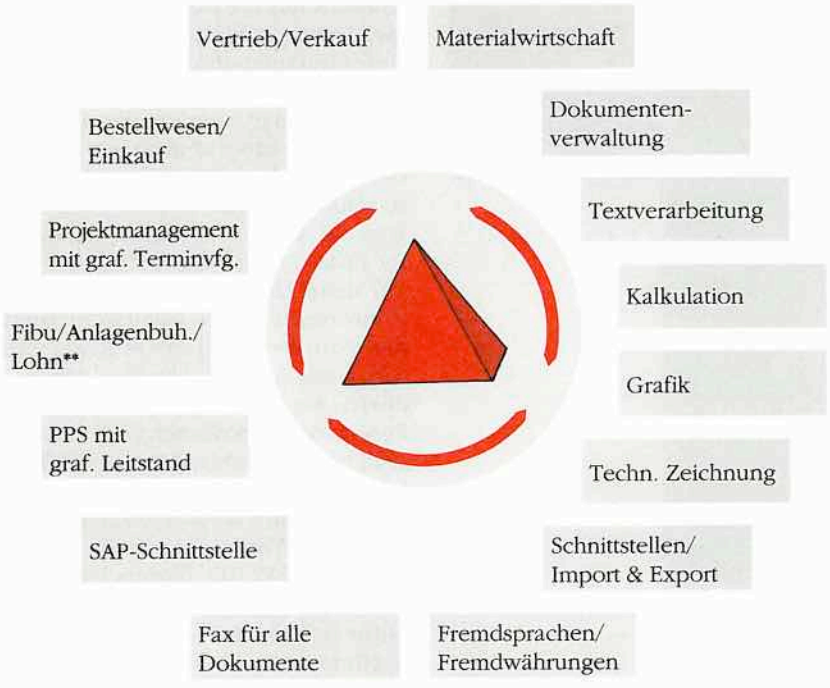
Problemlösung

Apple versichert, daß das Cache-Problem der Quadras durch einfache Modifikationen der betroffenen Programme zu lösen sei, was Software-Entwickler in den letzten Monaten auch bestätigt haben. Obwohl inzwischen einige Upgrades für den Quadra auf dem Markt sind, wird es auch weiter Unverträglichkeiten geben. Das Ausschalten des Caches mit der Umschaltfunktion des Systems 7.0.1 verlangt eigentlich jedesmal einen Neustart (und verlangsamt den Quadra gleichzeitig auf die Geschwindigkeit eines IIci). Daß das Umschalten auch sehr viel einfacher geht zeigt das Kontrollfeld „Animals" von Impulse Technology und das „Quadra Compatibility INIT 3.0" von Alysis Software, die beide den Cache in vollem Betrieb ohne Probleme an- und ausschalten. „Animals" erlaubt sogar ein Umschalten des Caches in den Write-Through-Modus des 68030-Prozessors, der nach Alysis den Quadra dreimal schneller arbeiten läßt als bei ausgeschaltetem Cache und weniger Kompatibilitätsprobleme birgt als der Copy-Back-Modus des 040-Prozessors. Eine weitere Möglichkeit, den leidigen Neustart zu umgehen, besteht darin, den Cache bei gedrückter Option-Taste abzuschalten. Dabei dürfte es sich um die einfachste Lösung handeln. Apple schiebt beim Umschalten des Caches bei laufendem Rechner Probleme mit Appletalk und dem Timing von Diskettenlaufwerken vor (siehe Kasten).

Lieber einen IIer?

Wen der Quadra 950 nur wegen seiner Schnelligkeit interessiert, der sollte den Mac II nicht vergessen. Ein IIci mit 8 MB RAM, einer schnellen 230-MB-Festplatte, einer Colorlink SX/T Videokarte (von E-Machine) mit Ethernet-Port und einer Rocket 33 von Radius schlug den Quadra 950 bei unseren Tests in praktisch allen Kategorien. Die Rocket war langsamer als der Quadra bei mathematischen Berechnungen und Aufgaben, die einen häufigen Plattenzugriff nötig machten.
Obwohl schneller, liegt der Listenpreis einer solchen IIci-Konfiguration noch unter dem Listenpreis für den neuen Quadra. Wenn Sie mehr Nubus-Steckplätze benötigen, können Sie es mit einem gebrauchten Mac II oder IIx versuchen und diesen beschleunigen. Für alle, die mit einem Quadra 900 liebäugeln, stellt der schnellere 950 fürs gleiche Geld einen echten Gewinn dar. Diejenigen aber, die sich gerade einen neuen Quadra 900 unter den Schreibtisch gestellt haben, werden wohl erst dreimal schlucken — das Upgrade auf einen 950er muß nochmal extra bezahlt werden. Der Zeitgewinn holt diese Kosten allerdings bald wieder rein.

BOSS-Office* ist Ihre Lösung



Mittelstand und Profit-Center großer Unternehmen

... machten BOSS-Produkte mit mehr als 500 Installationen zum Marktführer für kommerzielle Anwendungen auf dem Mac. 25 Mannjahre Entwicklungsarbeit wurden investiert. SAM wurde Deutschlands größtes Mac-Softwarehaus mit mehr als 30 Mitarbeitern.

Warum BOSS-Office ? Neben vielen anderen Gründen: **Kein anderes Produkt integriert soviele Funktionen wie BOSS-Office in einem Paket.** Für Handel, Dienstleistungsbetriebe und Industriebetriebe gleichermaßen.

SAM und seine Partner beraten Sie gerne und führen das Produkt professionell in Ihrem Betrieb ein, auch im Ausland.

Lassen Sie sich von unserem Konzept überzeugen. Erstklassige Referenzen stehen zur Verfügung.

SAM

SAM Datenverarbeitung GmbH

Stammhaus
SAM GmbH · Mallaustraße 55 · W-6800 Mannheim 81
Telefon 06 21-87 55-0 · Telefax 06 21-87 55-100

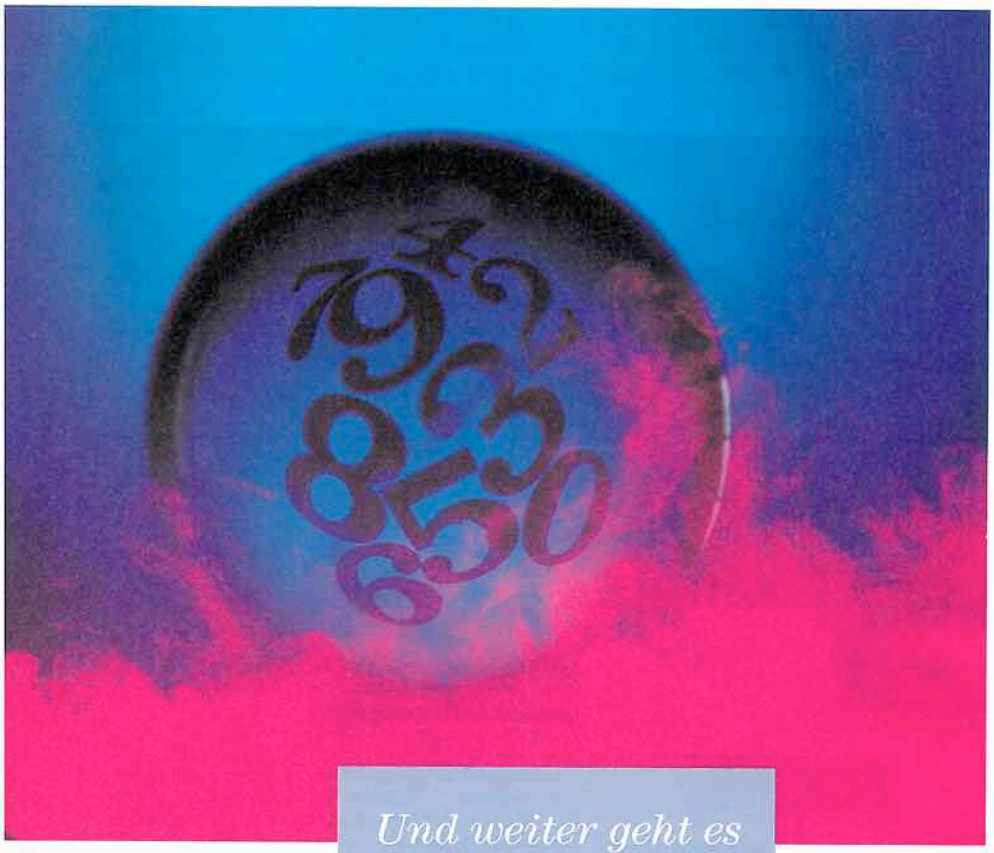
Geschäftsstelle Dresden
SAM GmbH · Gerokstraße 65 (Ecke Hopfgartenstr.)
O-8019 Dresden · Telefon 00 37 51-5 02 35 95
Telefax 00 37 51-5 02 35 96

* ab 19.095.– incl. MWSt.
** Integrationsprodukte

Kennziffer 77

Lotus 1-2-3 im Vergleichstest: Teil 2

Eins und zwei und drei ...



Und weiter geht es in unserem Test. Nun muß 1-2-3 gegenüber Resolve und Excel 3 in weiteren Disziplinen antreten

Schon im ersten Teil unseres umfassenden Tests mußte 1-2-3 seine Fähigkeiten mit denen der beiden Mitstreiter messen. Dabei waren der Aufbau der Programmoberfläche, die Bedienung, das Arbeiten mit dem Tabellenkalkulationsblatt, das Formatieren und die grafischen Fähigkeiten von entscheidender Bedeutung. Wie sich 1-2-3 im Gegensatz zu seinen Konkurrenten beim Berechnen von Arbeitsblättern sowie unter System 7 verhält und wie es Zahlenmateriel aus externen Datenbanken abschöpft und benutzt, wollen wir diesmal beschreiben.

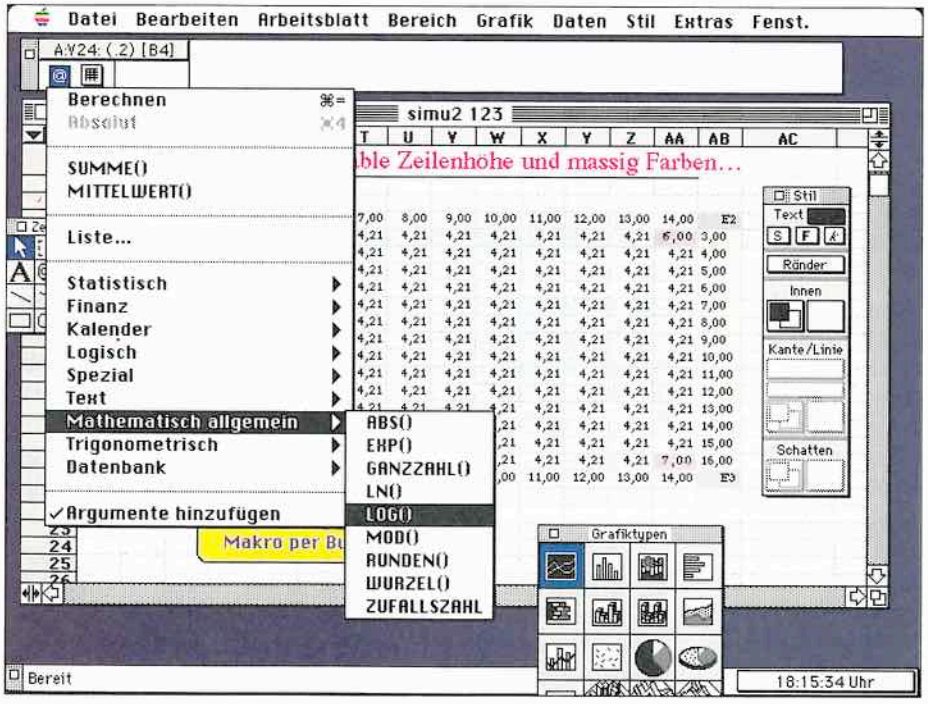
Optimierte Neuberechnung

Ganz im Gegensatz zum unmöglichen Schneckentempo, das 1-2-3 beim Scrollen vorlegt, steht die Gesamtleistung in Hinblick auf die Neuberechnung komplexer Arbeitsblätter. Mit voller FPU-Unterstützung und einem optimierten Algorithmus, bei dem nur die Zellen neu berechnet werden, die sich auch wirklich geändert haben, ist 1-2-3 beim Berechnen komplexer Systeme genau so schnell wie Excel und Resolve.
Was die Anzahl bereits implementierter Funktionen betrifft, liegt 1-2-3 mit 107 deutlich hinter Excel und Resolve. Allerdings sind alle wichtigen Funktionen vorhanden, so daß es keine allzu schmerzlichen Erfahrungen geben dürfte. Gewöhnungsbedürftig ist das Fehlen der Funktionen „Fill right“ und „Fill down“. Jeder, der mal mit Tabellenkalkulationen auf dem Mac gerechnet hat, kennt diese hübschen und zeitsparenden Funktionen (siehe auch MACWELT 12/91). Warum 1-2-3 diese Befehle nicht unterstützt, bleibt wohl Lotus Geheimnis. Umständliches Transportieren von Funktionen über die einzelnen Menübefehle Cut, Copy und ▶

Von Martin Christian Hirsch

Erste Hilfe
Aktive Hilfe per System-7-Sprechblasen unterstützt 1-2-3 ebenso wie Excel und Resolve.

Paste ist auf dem Mac unter System 7 einfach nicht mehr zeitgemäß.
Wer sich viel mit „Was-Passiert-Wenn"-Szenarien beschäftigt und auch sonst viel mit Optimierung zu tun hat, wird darüber erfreut sein, daß 1-2-3 ein dem Solver von Excel 3 ähnliches Modul bietet. Wozu diese Module taugen und ob 1-2-3 mehr zu bieten hat als Excel, dazu mehr in einer der nächsten MACWELT-Ausgaben.
Ebenso werden wir die Makro-Programmiersprachen der drei zu einem späteren Zeitpunkt vergleichen. Beide Themen sind zu komplex, um sie in diesem Übersichtsartikel abzuhandeln. Hier nur soviel: Die Makro-Sprache von 1-2-3 ist voll DOS-kompatibel, so daß man in heterogenen Rechnerumgebungen auf DOS-Makros zurückgreifen kann: Damit öffnet sich die riesige Bibliothek von 1-2-3-Makros auch der Macintoshwelt — sicherlich auch ein Grund, 1-2-3 bei Kaufentscheidungen in Betracht zu ziehen.
Jedes Hantieren mit Zahlen ist nur soviel wert wie die Aktualität der verwendeten Daten. Für große Datenmengen sind Datenbankprogramme und Datenbanken verantwortlich. Kleinere Datenmengen müssen aber oftmals aktualisiert werden. Deshalb ist es sinnvoll, in ein Tabellenkalkulationsprogramm Kommunikationsmodule zu implementieren. Diese erlauben den Zugriff auf Datenbankbestände. Dabei ist es egal, ob sich diese in einem Hausnetz auf einer völlig anderen Rechnerplattform befinden, oder ob sie auf demselben Rechner in einem anderen Datenbankformat vorliegen.



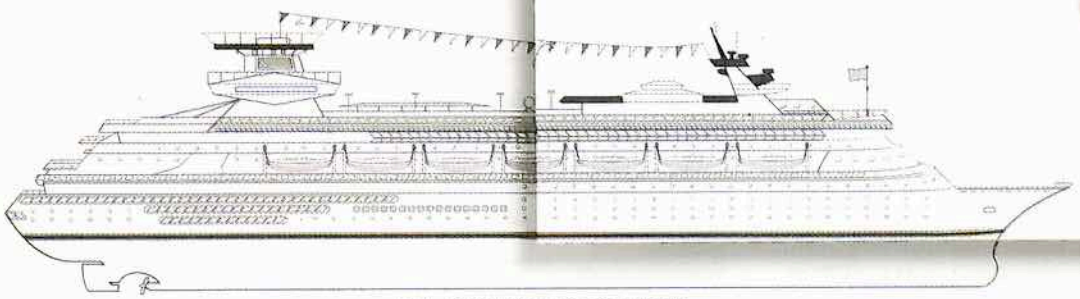
Mit DAL direkter Datenbank-Zugriff

Dieses Problem vor Augen hat Apple mit System 7 die Data-Access-Language (DAL) entwickelt und ausgeliefert. Hierbei handelt es sich um ein definiertes Protokoll, über das Programme DAL-fähige Datenbankprogramme instruieren und Daten anfordern können. Sowohl 1-2-3 als auch Excel unterstützen diese DAL-Abfrage, so daß mit diesen beiden Programmen der Zugriff auf externe Datenbanken direkt möglich ist. Resolve hingegen ist dazu nur auf Umwegen in der Lage. Für heterogene Netzwerke scheint es daher nicht so geeignet. Während die DAL-Funktionen in 1-2-3 direkt implementiert sind, ist bei Excel das Starten eines Makros notwendig.
Und noch einen Vorteil hat 1-2-3. Mit seiner Datalens-Technologie ermöglicht es den Zugriff nicht nur auf DAL-fähige Datenbanken, sondern auch auf Datenbanken im Dbase- und Foxbase-Format. Wer also von seinem Mac auf

Kalkulation
Das Rollmenü liefert die Rechenfunktionen von 1-2-3 auf einen Blick. Hier sind mit „Mathematisch allgemein" entsprechende Rechenprozesse im Untermenü aufrufbar.

WENN DER VOM STAPEL LÄUFT...

DON'T MISS THE BOAT.



S.S. OCEAN DUCHESS

1590 passengers. 70,000 gross tons. 811 feet in length. 14 Decks. Pizzeria. Health and beauty center. Two pools, one with in-pool bar. Four whirlpool spas. Ultra-spacious staterooms, many with verandas and balconies. Observation lounge with entertainment complex and casino. Italian registry.

PROMENADE DECK

...IST ALLES RICHTIG BREIT.

Schöner Kahn, die Ocean Duchess. Und so richtig schön groß und breit. Man bannig gut, daß die Jungs von der Werft einen Drucker im Kontor haben, für den dicke Pötte ein Klacks sind. Weil er so richtig schön breit ist.

Unser neuer WideWriter 360™, den wir von GCC® hiermit feierlich vom Stapel lassen, schafft nämlich inkjetscharfe Pläne, Spreads und Proofs bis zum Format A2. A2! Großer Tusch der Bordkapelle. Den sowas hat die Welt noch nicht gesehen. A2 gestochen scharf, das bedeutet: Proofen im Hamburger Format für die Zeitungsnetze (denn natürlich hat der Widewriter 360 AppleTalk® und serielle Docks); Einzelaffichen für Grafiker und AD's, schöne große Pläne für die CAD-People. Und die ganzen ganz schön breiten Sachen druckt er mit messerscharfen 360 x 360 dpi. So daß selbst die ganz kleinen Schuppen im Barte des Neptun noch prima zu erkennen sind. Und die Typ-1-Adobe™-Schriften, die mit dem WideWriter 360 mitgeliefert werden, so scharf und so klar wie der Himmel über dem Kattegat kommen. Dafür sorgt nicht zuletzt der Adobe Type Manager™, den's ebenfalls dazu gibt. Weiter an Bord: Background Printing, damit der Mac beim Drucken nicht so lange vor sich hindümpelt und ein besonders flexibles Papierhandling, das Briefbögen ebenso klaglos schluckt wie Endlospapier. Mit dem optionalen zweiten Feeder kann man sogar die Bordkarten aus dem einen Schacht drucken. Und die Seekarten aus dem zweiten. So daß der WideWriter 360 nicht nur ein Drucker ganz besonderen Formates ist. Sondern auch ideal für Büros. Und Kontore.

Alles an Deck also, um sich beim Druck so richtig breitzumachen. In A2! Möööönsch... Watt'n Drucker! Den kann sich bestimmt nur Onassis leisten.

Falsch, Hinnerk, Damit keiner am Kai zurückbleibt, wenn die breiten Drucker vom Stapel laufen, haben wir diesem grandiosen breiten Drucker einen Preis verpaßt, der auch zu schmalen Budgets paßt. Mit dem Adobe Type Manager, den Original Typ-1-Schriften und dem fabelhaften Print Manager kostet er 5,243-DM. Inkl. MwSt. Da macht die liebe Konkurrenz ganz flott die Luken dicht. Und wir alle haben Grund, mal wieder richtig einen draufzumachen. Einen schönen breiten. Mit dem GCC WideWriter 360. Dem grandiosen Drucker, der so richtig breit ist. Tja... Ist eben typisch GCC. Haut rein! Ahoi.

GCC TECHNOLOGIES

Peripheriegeräte der Zukunft

GCC Technologies Ltd. Vertriebsbüro Deutschland, Ringstr. 53, W-2300 Kiel 1. Tel. (49) 0431-67 30 50, Fax (49) 0431-67 67 30

© Copyright 1992 GCC Technologies Inc. GCC Technologies und das GCC Technologies Logo sind eingetragene Warenzeichen, der GCC Technologies Inc. Alle anderen aufgeführten Warenzeichen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Kennziffer 67

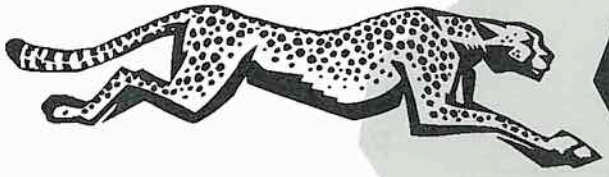
Fifth Generation SYSTEMS, INC.

...wenn Sie lieber daheim schlafen als im Büro.

FASTBACK PLUS

Leider versteht nur derjenige, dem schon wichtige Daten abhanden gekommen sind, wie unentbehrlich FASTBACK PLUS ist.

- läuft automatisch - auch ohne Aufsicht
- Sie bestimmen, was gespeichert wird
- arbeitet natürlich wunderbar mit der REO-130 von Pinnacle zusammen



DISKLOCK

...damit Unbefugte es noch lange bleiben.

Wahlweise können Sie Ordner, Dateien oder auch ganze Speichermedien sperren - den Schlüssel besitzen nur Sie!

PINNACLE MICRO

ist weltweit der führende Hersteller von Speicherlösungen auf optischer Basis. Pinnacle versorgt heute den Markt mit optischen Speichersystemen in einer Bandbreite von 128 bis zu 36.000 MB Speicherkapazität.

REO-130 - Der Renner

Das neueste, wiederbeschreibbare optische Laufwerk nutzt die SONY 3.5" Mecha-nik. Eine Diskette hält 128 MB - ein MB kostet damit wenig mehr als 2,- DM! Bei einer Lebensdauer von 15 Jahren sind Daten dreimal länger "frisch" als auf konventionellen Medien. Mit einer Zugriffszeit von 38 ms die ideale Lösung für DTP, Multimedia, Daten-Distribution und BackUp!

REO-130 empf. VK
DM 4.690,00 (inkl. Mwst.)
REO-650 empf. VK
DM 8.890,00 (inkl. Mwst.)

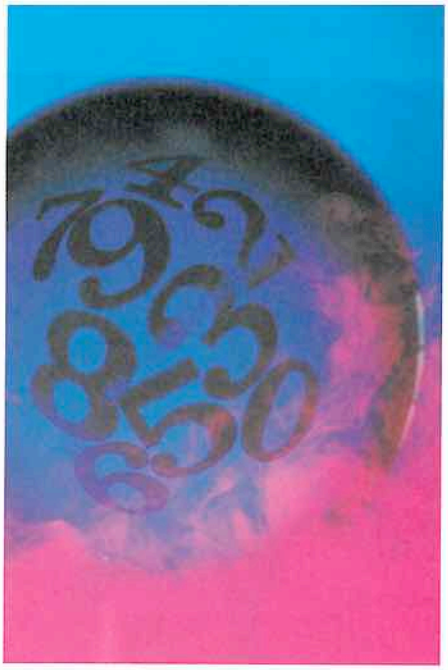
MAC LAND

Information und die Produkte sind bei Ihrem Apple Fachhandel erhältlich.

MAC LAND Computer Technologie Handelsg. m. b.H.

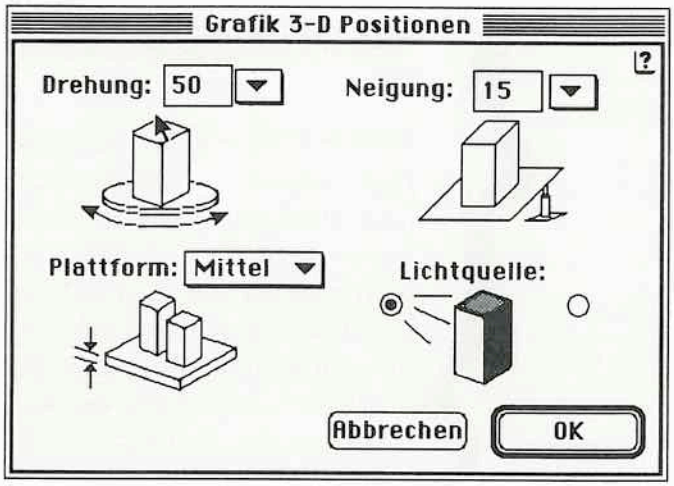
Distributor für Deutschland:
Uhlandstr. 196, 1000 Berlin 12
Tel: (030) 31 61 84 Fax: 31 04 18

Kennziffer 55



Verwandt
Ähnlichkeiten mit anderen Kalkulationsprogrammen nicht ausgeschlossen: Hier bietet die 1-2-3-Hilfe eine Übersicht über äquivalente Befehle und Funktionen in Excel.

Schmuckwerk
Ändert man einen 1-2-3-Parameter, zeigen die kleinen Sinnbilder den Effekt leider nicht. Erst nach Drücken von „OK" sieht man das Ergebnis der Änderung.



DOS-Dbase und Foxbase-Dateien direkt zugreifen will, der sollte sich schon 1-2-3 genauer ansehen.
Für das Arbeiten mit Datenbanken bietet 1-2-3 nicht mehr — aber auch nicht weniger — Funktionen als Excel und Resolve. Mit bis zu 255 Suchschlüsseln ist auch eine differenzierte Abfrage möglich.
Große Arbeitsblätter müssen beschriftet werden. Dazu dienen in der Regel die Textboxen, die sich auch in 1-2-3 an beliebiger Stelle des Arbeitsblattes aufziehen lassen. Und wie bei Excel und Resolve auch, kann man jeden Buchstaben innerhalb dieser Felder beliebig formatieren. Allerdings gibt es einige Unterschiede zwischen den drei Kontrahenten. So kann zum Beispiel Excel Textboxen in 45-Grad-Schritten rotieren — weder 1-2-3 noch Resolve sind dazu in der Lage. Dafür gibt es in Excel keine Rollbalken für längere Texte — das wiederum können Resolve und 1-2-3.
Allerdings sollten sich Microsoft und Lotus an Claris ein Beispiel nehmen und Blocksatz sowie Rechtschreibkontrolle in Textboxen unterstützen.

Voll System-7-tauglich

Im Zeitalter von System 7 muß sich jedes Macintosh-Programm die Frage gefallen lassen, ob es denn die Möglichkeiten dieses Betriebssystems voll ausnutzt. Alle drei Programme unterstützen „Publish & Subscribe", also das Verlegen und Abonnieren von Dokumentbereichen sowie die „Aktive Hilfe", sprich „Balloon-Help". Eigentlich nicht der Rede wert, daß 1-2-3 neben voller 32-Bit-Adressierung auch die oben erwähnte Datenzugriffssprache DAL bietet und mit Truetype-Schriften zurecht kommt. Für System-6-Anwender legt Lotus seinem Programm den Typemanager bei.
Wer von Excel auf 1-2-3 umsteigen will, der muß auf seine bisherigen Arbeitsblätter nicht verzichten. 1-2-3 liest Excel 2.2- und 3.0- Dateien. Schreiben allerdings kann es nur Excel 2.2. Bei komplexen Textboxen und Grafiktypen treten beim Im-und Export allerdings mitunter Schwierigkeiten auf. Man sollte vor einem eventuellen Umstieg auf alle Fälle erst mal den Import seiner Dateien in 1-2-3 testen. ▶

SIMMPLY THE BEST

RADIUS ROCKETS NOW ONLY $1629

SERVICE • QUALITY • PRICES FROM THE LLB CO.

APPLIED ENGINEERING

QuickSilver IIsi $219
QuickSilver IIsi with FPU 279
Transwarp SE 729
Transwarp LC
33mhz 919
40mhz 1259
50mhz 1389
Transwarp Accelerator 40 1759
FastMath LC 119
FastMath Classic II 129

DAYSTAR

Universal PowerCache:
33 MHz $649
33 MHz with FPU 839
40 MHz 839
40 MHz with FPU 1049
50 MHz 1309
50 MHz with FPU 1569
FastCache
IIsi 64K 299
IIsi 64K w/FPU 359

TECHNOLOGY WORKS

CacheCard 64K IIci $145
MacIIsi Adapter - 20MHz 95
LC 512K VRAM 59

NOVY

Quick30 25MHz Aclrtr.
Mac Plus $525
SE 525
ImagePro for SE
16MHz 675
25MHz 775
33MHz 975

NEWLIFE

16MHz Mac Classic Accelerator $569

COMPUTER CARE

Mac Rescue $219

SYQUEST CARTRIDGES

$65 44MB
$115 88MB

BERNOULLI DISKS

44MB Disk 3-pack $265
90MB Disk 3-pack 435

CD ROM DRIVES

Toshiba CD ROM with Kit $695
CD ROM Gallery NEC 36 495
CD ROM Gallery NEC 73 735

MISCELLANEOUS

Quadralink $182
Quadra Video RAM 256K 42
PMMU/MC6885 Maxima 159
Optima 32/Software 44
LC 16MHz Math Co-processor 69
Classic II 16MHz Math Co-processor 69

SIMMS

$33 1x8x80 — $112 4x8x80 — $68 2x8x80

1x8x70 ..... $35
1x8x100 31
4x8x70 114
4x8x100 106
4x8x80
MacII/IIx $135
1x8x80FX 35
1x8x70FX 36
4x8x80FX $115
4x8x70FX 117
8x8x80 399
8x8x80FX 399
16x8x80 ..... $659
16x8x80FX 659

MAC PORTABLE SIMMS

#MP30 ..... $515 #MP40 ..... $615

POWERBOOK

PB100-2MB $199
PB100-4MB 279
PB100-6MB 369
PB140/170-2MB 199
PB140/170-4MB $279
PB140/170-6MB 369
Roadrunner 801 Internal Hard Dr $769
401 Internal Hard Dr 529
Powerbook Carrying Case $75

MODEMS

Quicktel Xeba Send/Rec Fax Modem $195
Applied Engineering
Mac LC Modem W/V.42 329
Send/Rec FaxW/FPU 369
Lexus Turbo Modem 95
Global Village
Powerport Full Fax $488
Teleport Full Fax 214
Teleport Modem 128
PSI Power Modem 214

- Special international rates with Airborne Express and Federal Express.
- Bank cards and wire transfers accepted. Your card is not charged until the order is shipped.
- We export to most countries in the world.
- Quantity pricing for dealers.

FAX YOUR ORDER 24 HOURS A DAY: (206) 454-7302

The LLB Company, Inc.
300–120th Ave NE, Bldg. 7, Suite 108
Bellevue, WA 98005 USA Phone: (206) 454-7258

Kennziffer 81

Preise ohne Zoll- und Einfuhrsteuern

Das Datenbanksystem Omnis 7 kann mit Windows.
Und Macintosh. Und SQL. Und IBM DB2. Und Oracle.
Und IBM AS/400. Kein Oder.

Wir haben eine Aktion für Sie vorbereitet:
Omnis 7 zum Einsteigen. Omnis 7 als Upgrade.
CONNECT • Mandlstrasse 22 • D-8000 München 40
Telefon +49-(0)89-339060 • Fax 341384

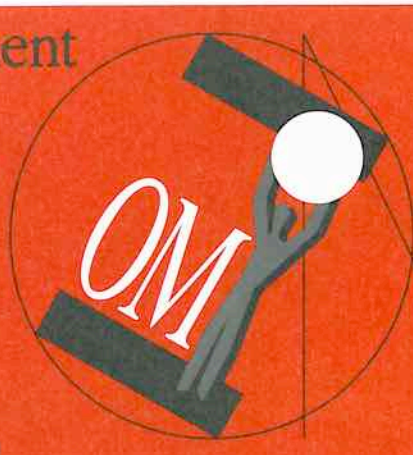
OMNIS 7

Kennziffer 20

Office-Management

ADRESSEN
BRIEFE
NOTIZEN
MAILINGS
FORMULARE
ABLAGESYSTEM
Modul TERMINE
Modul FAKTURA
Modul THEMA
Modul OM-MAIL

Das mehrplatzfähige Komplettsystem für Ihre Büro-Organisation.
"Eine lupenreine Büro-Anwendung" (MACup)



Entdecken Sie OM jetzt bei allen Apple-Händlern!

Distribution durch:
Müller & Prange GmbH, Softwareverlag
Heßstraße 72, 8000 München 40
Telefon (089) 523 26 73
Fax (089) 52 14 78

Ein Programm von
SOFTWORKS

Kennziffer 58

Keine Frage: 1-2-3 ist ein Programm, das Excel Paroli bieten kann. Das einzig gravierend störende ist sein Scrollverhalten und das Fehlen von Stylesheets. Ansonsten ist es in mancher Hinsicht Excel sogar überlegen (mehrdimensionale Arbeitsblätter, Editieren innerhalb einer Datenzelle, Lichtquelle und Schattierungen in 3D-Grafiken, einfacher Zugriff auf DOS-Datenbanken). Der Preis von 1-2-3 ist ebenfalls attraktiv. Für Forschung und Lehre kostet das Programm nur etwa 380 Mark. Und wer registrierter Jazz, 1-2-3 oder Symphony-Anwender ist, braucht nur etwa 290 Mark auszugeben.
Lotus ist mit 1-2-3 kein schlechter Wurf gelungen ist. Mir ist kein Macintosh-Produkt bekannt, das bereits in der ersten Version eine derart professionelle Leistung bereit gestellt hat. Damit ist im Bereich der Tabellenkalkulation für den Macintosh aber lange noch nicht das letzte Wort gesprochen. Microsofts Excel 4 steht vor der Tür und Lotus wird für eine folgende 1-2-3-Version noch das eine oder andere Leitsungsmerkmal integrieren müssen.

Brandneu: Excel 4 für den Mac

Noch in diesem Sommer soll Excel 4 auf deutsch dem Mac-Anwender das Kalkulieren erheblich erleichtern. Erreicht wird dies durch Funktionen wie dem automatischen Ausfüllen von Tabellen, einer verbesserten Datenanalyse per Szenario-Manager, mit attraktiveren Präsentationsformen dank zusätzlicher Grafikfunktionen und einem neuen Makro-Interpreter, der Daten zwischen Excel und Lotus 1-2-3 tauscht. Excel 4 (Preis für die Macintosh-Version voraussichtlich um 2000 Mark) ist hierzulande damit zur Zeit das wohl leistungsfähigste Tabellenkalkulationsprogramm für den Mac.

Kalkulationsprogramme — Daten und Fakten

	Excel 3	1-2-3	Resolve
Arbeitsblatt			
Stylesheets	ja	in Ansätzen	nein
Outliner	ja	nein	nein
Zeichentools	ja	ja	ja
Bilder einfügen	ja	ja	ja
Dreidimensionale Worksheets	in Ansätzen	ja	nein
Automatisierte Zielsuche	ja	in Ansätzen	nein
Dynamische Fotos	ja	nein	nein
Icons für Charts, Bilder und Textboxen	nein	ja	nein
Editieren von Text in Datenzelle	nein	ja	nein
Statuszeile und Eingabeleiste verschiebbar	nein	ja	nein
Anzahl der Zellen pro Dokument	4194304	536870912	1073741824
„Fill down" & „Fill right"	ja	nein	ja
Verbergen	Zeilen & Spalten	nur Spalten	nein
Zoomen	nein	nein	ja
Schützen von Bereichen	ja	ja	ja
Eingebaute Funktionen	174	104	149
Funktionen anwendbar auf externe Dateien	nein	ja	nein
Gleichzeitiges Formatieren mehrerer Blätter	nein	ja	nein
Sprachnotizen per Mikrofon	nein	nein	ja
Modifizierbare Menüs	nein	ja	nein
Optimierte Neuberechnung	ja	ja	ja
Regressionsanalysen	indirekt	direkt	indirekt
Mehrere Textzeilen in einer Datenzelle	nein	nein	nein
Textboxen			
Drehen von Text	ja	nein	nein
Rollbalken	nein	ja	ja
Unterschiedliches Format in der Box	ja	ja	ja
Farbe hinterlegen	ja	ja	ja
Rechtschreibkontrolle	nein	nein	ja
Blocksatz	nein	nein	ja
Diagramme			
3D-Charts	ja	ja	ja
3D-Balken	nein	nein	nein
Variable Positionierung einer Lichtquelle	nein	2 Positionen	nein
Oberflächen- und Drahtgitter	nein	nein	ja
3D-Preview bei Ändern der Parameter	ja	nein	ja
Farbverläufe	nein	ja	nein
Oberflächen- und Drahtgestellplots	nein	nein	ja
Stylesheets	nein	nein	nein
Eigenes Diagrammfenster	ja	nein	nein
Balken für Standardabweichung	nein	nein	nein
Makros			
Buttons für Makros	ja	ja	ja
Makros auch an Diagramme anknüpfbar?	ja	nein	indirekt
Makrorecorder	ja	ja	ja
Datenbank			
Externer Zugriff mit DAL	Indirekt	direkt	indirekt
Relational	nein	ja	nein
Sortierschlüssel	normal	255	normal
Datenbankfunktionen	11	11	16
Sonstiges			
RAM-Bedarf unter System 7.0 (MB)	1,5	1,5	1.0
Publish & Subscribe	ja	ja	ja
Aktive Hilfe	ja	ja	ja
Festplattenbedarf (MB)	1,2	2,2	2,8
Preis (DM)	1700	1650	1350
32-Bit Adressierung	ja	ja	ja

For Professionals Only

TrueColor auf gut deutsch: SPEA ColorCatchSystem, 20 Zoll.

Jetzt bekommt Ihr Macintosh, was er verdient: Ein wirklich professionelles Farbgraphik-System.
Komplett mit einer beschleunigten 24-Bit-ColorCatch-Graphikkarte und einem darauf (und auf Ihren Mac) abgestimmten 20-Zoll-Farbmonitor.
Auflösungen zwischen 640 x 480 und 1152 x 870 Pixel lassen ebensowenig Wünsche offen, wie die integrierte QuickDraw-Beschleunigung

und 3 MByte Video-RAM auf der Karte.
Damit haben Sie die „Power pur" für blitzschnelles Scrolling und für den augenblicklichen Bildaufbau; damit haben Sie die „pure Power" für Bildbearbeitung, für Farb-Layout, für wirklich anspruchsvolles DTP und für Präsentationen, die sich sehen lassen können.
Über Kompatibilität reden wir nicht, sie ist Grundvoraussetzung: Ob Mac II, Macintosh IIsi (mit Nubus-Adapter) oder die Power-Macs Quadra 700 und Quadra 900 – SPEA-CCS läuft.
Und damit Sie wirklich Qualität vor Augen haben, finden Sie unter dem SPEA-Zeichen auch den richtigen, optimal auf die CCS-Graphikkarte getrimmten Monitor: SPEA GDM 1937 E.
Strahlungsarm entsprechend der schwedischen MPR II, bequem von vorne einstellbar und augenfreundlich: Black-Trinitron-Bildröhre mit 20-Zoll-Bilddiagonale komplett mit stabilem Dreh- und Schwenkfuß (Ergonomie-geprüft; TÜV Rheinland).
„TrueColor auf gut deutsch" ist aber noch mehr. Schließlich sollen Sie gleich richtig loslegen können mit dem SPEA-CCS. Darum haben wir uns erlaubt, Software und Handbuch in deutsch beizupacken...
Mehr über CCS, das ColorCatch-System von SPEA, weiß Ihr Apple-Händler. Fragen Sie ihn.

SPEA Software AG

SPEA Software AG
Moosstraße 18b · D-8130 Starnberg
Telefon 0 81 51/2 66-0 · Telefax 0 81 51/2 12 58

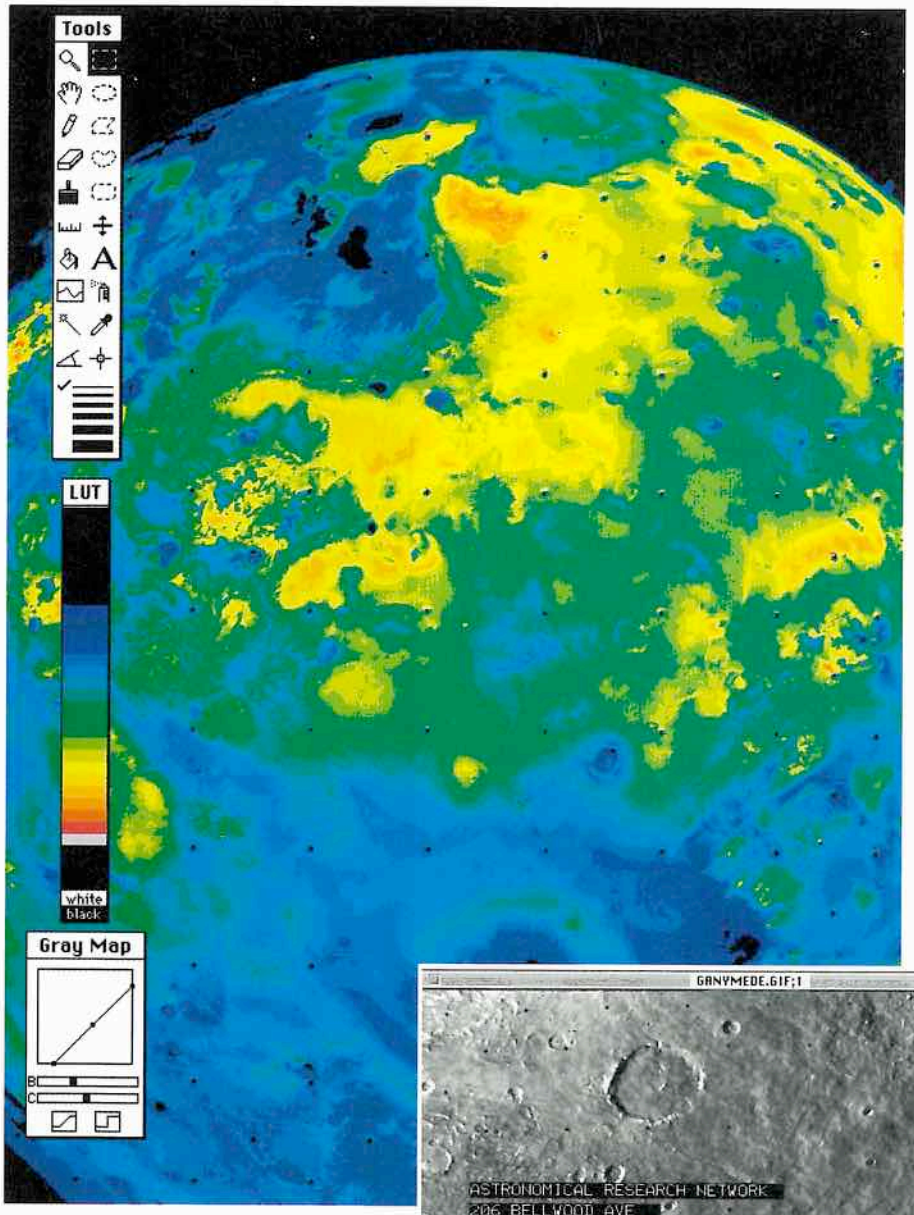
Ihr SPEA-CCS Distributor:

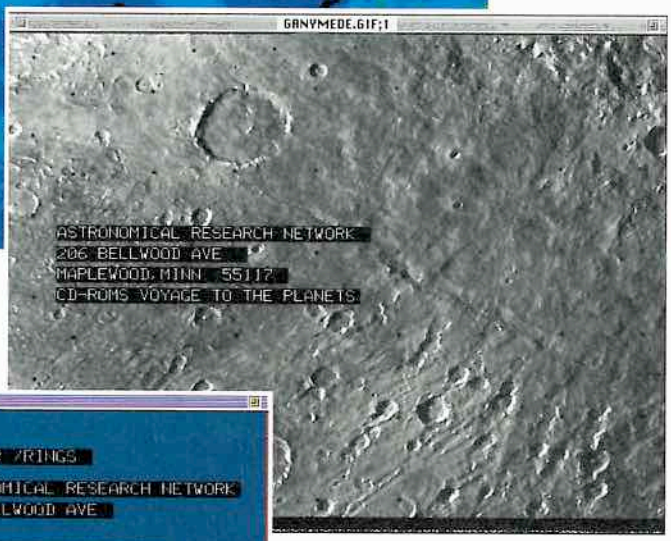
AXXAM

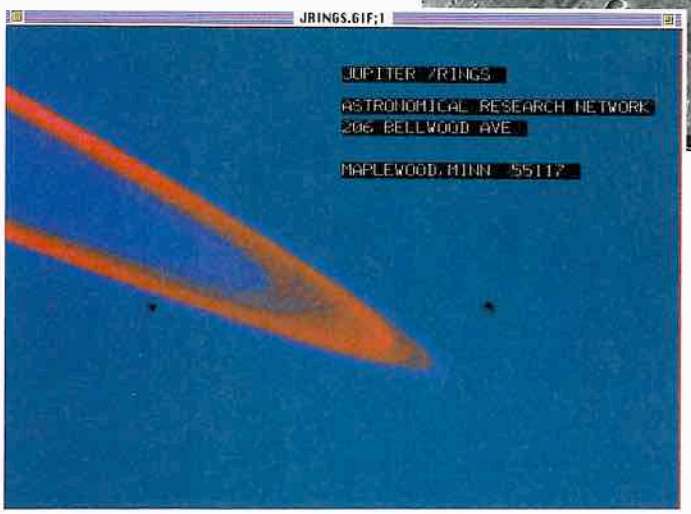
AXXAM GmbH
Meglingerstraße 20 · D-8000 München 71
Tel. 0 89/78 50 01-0 · Telefax 0 89/78 50 01-70
Kennziffer 79

Kaeuffer & Partner

Science







Voyage to the Planets

Astronomie-CD-ROM

Vorzüge: *Seltene Bilder von Raumsonden.* ***Nachteile:*** *Für Spezialisten, minimal dokumentiert.* ***Systemanforderungen:*** *Macintosh, CD-ROM-Laufwerk, Graustufen- oder Farbmonitor, ab 8 MB RAM, System-7-kompatibel.* ***Hersteller:*** *Astronomical Research Network, USA.* ***Vertrieb:*** *Tiza, 8044 Unterschleißheim.* ***Preis:*** *250 Mark.*

Was sonst nur auf Bändern in klimatisierten Kellern wissenschaftlicher Institute lagert, wird durch diese Serie von CD-ROMs für den Schreibtisch des Macintosh-Anwenders zugänglich. Hunderte von Megabytes an Bilddaten von amerikanischen Raumsonden aufgenommen: Volume One, Saturn, Uranus und Jupiter, Volume Two, Neptun und seine Monde, Volume Three, Mars und Volume Four, Deep Space. Auf jeder dieser CD-ROMs sind ungefähr 500 MB Bilder vorhanden und können mit dem mitgelieferten Programm Proview II be-

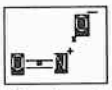
Astronomy Domain
Kaum etwas für Laien: „Voyage to the Planets, Volume 3, Mars" ist für den wissenschaftlich arbeitende Astronomen gedacht. Er hat mit diesem Medium einen einfachen und preiswerten Zugriff auf Bilddaten von Raumsonden wie Voyager, Mariner und Viking.

trachtet und ausgewertet werden. Hinter dem Namen Proview II verbirgt sich nichts anderes, als das vielleicht beste wissenschaftliche Bildverarbeitungsprogramm für den Macintosh, Image 1.43 von Wayne Rusband. Das Handbuch, sonst als Datei auf Diskette, wurde als kleines Heftchen beigelegt. Die Bilder von der Marsoberfläche lassen sich mit Proview II als Graustufenbilder mit 256 Graustufen laden und danach in Pseudofarben umwandeln. Zur weiteren Bildverarbeitung finden sich Werkzeuge zum Verstärken, Analysieren, Animieren, Vermessen, Kalibrieren und viele andere Funktionen der digitalen Bildbearbeitung.
Neben den hunderten Bilddateien im PDS/FIT-Format findet man auf der CD-ROM auch einen Ordner mit GIF-Dateien. Deshalb benötigt man am Mac ein Programm, welches das GIF-Format lesen kann. Der Photoshop schafft es nicht. Mit dem Public-Domain-Programm Giffer, das leider im Lieferumfang der CD-ROM nicht enthalten ist, funktioniert das Lesen dieser Bilder problemlos. Sie sind vielleicht optisch für den interessierten Laien ansprechender, sind aber dafür nicht mehr für die wissenschaftliche Auswertung verwendbar. Der interessierte Laie wird mit der Voyage to the Planets, Volume 3, Mars sowieso nicht viel Freude haben. Die CD-ROM ist hauptsächlich für den wissenschaftlich arbeitenden Astronomen gedacht, der mit dem Medium einen einfachen und preiswerten Zugriff auf Bilddaten von Raumsonden wie Voyager, Mariner und Viking erhält. Auf jeden Fall ist der Betrachter noch weit entfernt von einem animierten Flug über die Marslandschaft in Pseudofarben, wie sie die Mac-Installation in einem US-Museum heute bereits ermöglicht. Sie ist auch nicht der Zweck dieser CD-ROM.
Doch vielleicht findet ein Astrogeologe darauf endlich einen konkreten Hinweis auf die kleinen, grünen Marsmännchen, welchen die NASA-Spezialisten möglicherweise übersehen haben. Man stelle sich vor, diese wissenschaftliche Sensation ereignet sich vielleicht auf einem Macintosh!
Franz Szabo

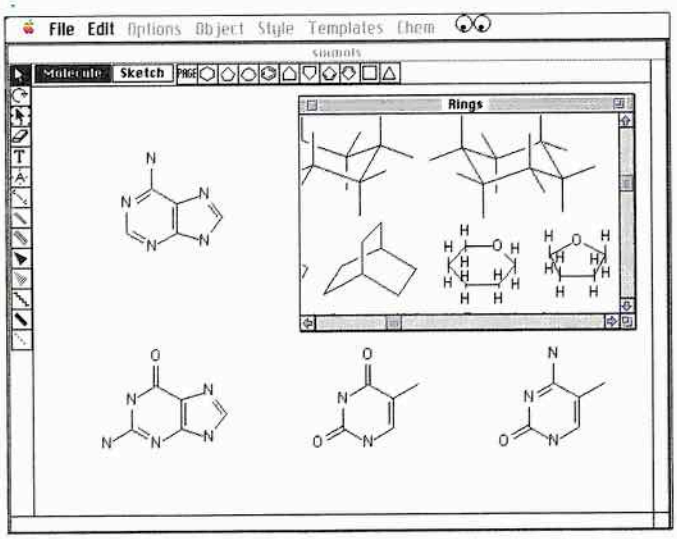
Isis/Draw 1.0

Intelligentes Chemieprogramm

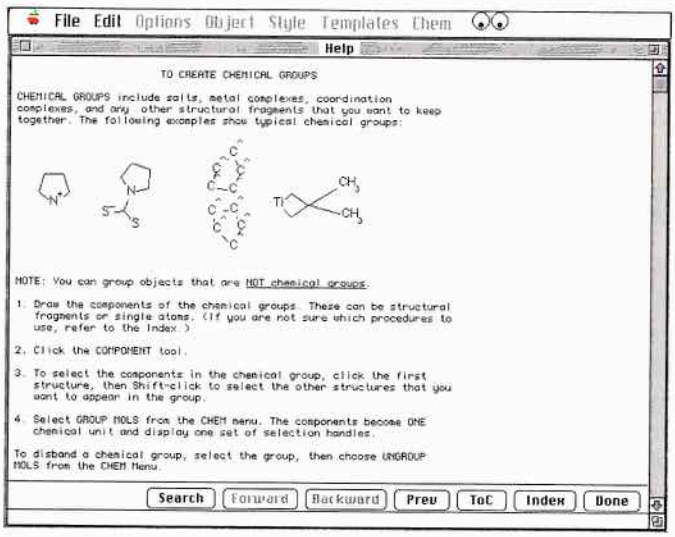
Vorzüge: *Innovatives Gesamtkonzept, gute Realisation, Zeichenprogramm mit Eigenintelligenz und Datenbankschnittstelle.* ***Nachteile:*** *Hinterläßt unsauberes Desktop unter System 7.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Macintosh II, 4 MB RAM, ab System 6.05.* ***Hersteller:*** *Molecular Design Limited, USA.* ***Vertrieb:*** *Molecular Design Limited, 5000 Köln.* ***Preis:*** *Etwa 1300 Mark.*



Isis/Draw, eines der anspruchsvollsten chemischen Zeichenprogramme für den Macintosh, ist sozusagen der grafische Schlüssel zum Isis-System. Mit Isis/Draw lassen sich chemische Strukturen und Reaktionen schnell und bequem zeichnen, um diese Grafiken danach in Dokumente jeglicher Art einzubinden. Damit sind die Fähigkeiten aber bei weitem nicht erschöpft, denn Isis steht für Integrated Scientific Information System und Isis/Draw ist gleichzeitig die grafische Schnittstelle zu chemischen Informationssystemen. Zum Isis-Paket gehören weiter Isis/Base, ein Datenbanksuchsystem, das mit Isis/Draw erstellte Strukturformeln in die entsprechende Datenbanksprache übersetzt und Isis/Host, eine Schnittstelle zu Online-Datenbanken außer Haus.
Betrachten wir an einem Beispiel, welche Vorteile ein Arbeitsablauf mit dem Isis-System in einem chemischen Konzern bringt: Ein Forschungsleiter in England benötigt vom Entwicklungslabor in den USA eine Liste von chemischen Verbindungen, die zur Produktion in Frage kommen, sowie ihre analytischen Daten. Im Labor wird mit einer speziellen, mit Isis erstellten Suchmaske nach Strukturen und analytischen Daten der Verbindungen gesucht. Das Ergebnis der Suche, also Strukturformeln und Daten sind in einem Isis-Dokument enthalten. Die Daten werden in Excel einkopiert und als Grafiken visualisiert. Isis- und Excel-Datei gehen per Netzwerk an den Forschungsleiter zurück. Der wählt eine erfolgsversprechende Verbindung aus und schickt ein Word-Dokument, mit Einbindung der Strukturformel als Grafik, an das Synthetiklabor in die Schweiz, das eine aussichtsreiche Produktions- ▶



Moleküle
Ein Fenster mit zur Verwendung fertigen chemischen Bausteinen schwebt über der Arbeitsoberfläche von Isis/Draw.



Formelsuche
Für die Datenbankrecherche stellt Isis/Draw eine ausführliche, mit Grafiken illustrierte Online-Hilfe mit Index und Suchfunktion zur Verfügung.

variante vorlegen soll. Die Schweizer Chemiker führen jetzt eine Suche in diversen Datenbanken aus. In der hauseigenen Reaktionsdatenbank nach Daten zur Synthese, nach Lagerbeständen in der relationalen Datenbank des Konzerns und nach Daten zur Verfügbarkeit der Grundsubstanzen bei Zulieferfirmen in einer US-Moleküldatenbank. Zwei chemische Reaktionen erweisen sich als interessant für die Synthese: Die erste – bei einem Ertrag von 98 Prozent – kann wegen zu teurer und zu gering verfügbarer Ausgangsprodukte nicht gewählt werden, die zweite wirkt – mit 90 Prozent Ertrag und preiswerten Ausgangssubstanzen – erfolgversprechend. Die mit Isis/Draw gezeichneten Reaktionen werden in ein Memo (mit Word erstellt) eingebunden und zurück nach England geschickt. Der Forschungsleiter überträgt die Daten in Persuasion und erstellt eine Präsentation für das Konzernmanagement, welche die Liste der ursprünglichen Kandidaten, die zur Entscheidung führenden analytischen Ergebnisse und den geplanten Produktionsablauf zeigt. Die gesamte kontinentübergreifende Arbeit dauert von Montag Nachmittag bis Dienstag Mittag. Soweit zu den Vorteilen eines integrierten Systems zur Erstellung von chemischen Strukturformeln, zur Datenbanksuche und Einbindung in Präsentationen, wie man es mit Isis/Draw handhaben kann. Es ist eines der modernsten chemischen Zeichenprogramme und besitzt beträchtliche Eigenintelligenz, die nicht nur den Anwender bei der Arbeit unterstützt, sondern vor allem enorme Zeitersparnis bewirkt. Das wirkt sich bei den drei wichtigsten Arbeiten mit Isis/Draw aus, dem Zeichnen von Molekülen, chemischen Reaktionen und Grafiken. Für diese Arbeiten gibt es verschiedene Zeichenwerkzeuge „Molecule tools" und „Sketch tools". Wenn mit den „Molecule tools" gearbeitet wird, sind die Zeichnungen – also Moleküle und Reaktionen – chemisch signifikant.

Praktische Werkzeuge

Dann kann man sie für folgende Zwecke weiterverwenden: Zum Speichern in Isis/Base, Maccs-II oder Reaccs-Datenbanken, zum Speichern als MLD „molfile" oder „rnxfile", zur Eingabe für eine Suche in Isis-kompatiblen Datenbanken, zum Speichern als Molekülbaustein für spätere Verwendung beim Zeichnen, als grafisches Objekt zur Weiterverwendung auf Isis/Draws chemisch nicht signifikanter Zeichenebene und zur Einbindung als Grafikobjekt in andere Programme.
Arbeitet man mit den „Molecule tools" bietet das Programm jede erdenkliche Hilfe, um Moleküle zu zeichnen: Strukturen, Ringe, Bindungen, Atome und Ladungen schnappen an den richtigen Stellen ein. Acht Bindungsarten und acht Grundstrukturen für Ringe stehen als Grundwerkzeuge zur Verfügung. Bindungen lassen sich rotieren, Bindungswinkel und Längen leicht verändern. Für den Abstand zwischen den Bindungsstrichen bei Doppel- und Dreifachbindungen findet man drei Voreinstellungen. Kohlenstoff- und Wasserstoffatome, die Reihenfolge der Zeichnung einzelner Atome in Molekülen, Atomgewicht, Ionen, Stereobindungen, Valenzen und Ladungen können angezeigt oder versteckt werden. Zwei Strukturen lassen sich über ein gemeinsames Atom oder eine Bindung vereinen, sie rasten in der korrekten Position ein. Manchmal benötigt man Superatome, um große, platzraubende Strukturen hinter einem Kürzel zu verbergen. Danach bleiben auch die versteckten Strukturen chemisch signifikant.
Um chemische Reaktionen darzustellen, werden zuerst die einzelnen Komponenten gezeichnet und dann mit Hilfe einer eigenen Dialogbox zusammengesetzt. Fertige Reaktionen sind beliebig editierbar. Ähnlich aufwendig gestaltet sind die „Sketch tools".
Ein besonders kritischer Punkt für ein plattformübergreifendes Produkt – die Isis-Programme laufen unter anderem auf dem Mac, Windows und OSF/Motif – ist der Datenimport und -export. Isis/Draw bietet viele Importmöglichkeiten (ASCII, PICT, PICT II, Chemdraw, CGM, EPS, HPGL, TGF, Isis/Base, MOL, RXN, WMF, TIFF, SKC, Chembase/Maccs-II und MDL Metafiles) und ausreichende Exportvarianten.
Erstklassige Handbücher, die Möglichkeit eines Wartungsvertrages und ein Netz europäischer Vertriebspartner sind weitere Merkmale für die seriöse Unterstützung der Anwender dieses professionellen Produktes aus den USA. Gerade auf einem enorm unter Zeitdruck stehenden und höchst kostenintensiven Gebiet, wie dem der Neuentwicklung von Medikamenten, bietet die Verwirklichung des Isis-Systems beträchtliche Vorteile.
Franz Szabo

MAC WAS?

macMAIL.
Über 500 Softwareprodukte für den Macintosh. Traumhaft günstig.

Unser Angebot	Alle gängigen Software- und Besorgungsprodukte für den Macintosh (auch aus den USA). Schneller Lieferservice aller Schriften.
Günstige Bündelpreise	Individuell nach Ihren Wünschen zusammengestellt.
Branchenlösungen	Wir helfen Ihnen gerne bei der Zusammenstellung.
Bestellungen	werden bei uns am gleichen Tag bearbeitet
Bezahlung leicht gemacht	per Kreditkarte, Nachnahme oder Rechnung
Noch Fragen	Rufen sie an, wir beraten Sie gerne
Katalog kommt sofort	Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihren Katalog.

macMAIL AG
Hauptsitz Schweiz
High Tech Center
CH-8274 Tägerwilen
Tel. 072-691 878
Fax 072-691 338

Absender _____

_____

_____

_____

Niederlassung BRD
Seestrasse 1
D-7750 Konstanz
Tel. 0 75 31/6 28 77
Fax 0 75 31/6 32 74

Telefon _____

_____

Branche _____

mac MAIL

Macintosh Mailorder Software Specialists

Kennziffer 84

Da freut sich nicht nur Ihr Macintosh

...sondern auch Ihr Geldbeutel, denn MacShop Produkte bieten Qualität „Made in Schwaben" zu zeitgemäßen Preisen!

Fest- und Wechselplatten-Laufwerke

MacShop 40MB intern	DM 498,–
MacShop 40MB extern	DM 698,–
MacShop 80MB intern	DM 698,–
MacShop 80MB extern	DM 898,–
MacShop 110MB intern	DM 998,–
MacShop 110MB extern	DM 1.198,–
MacShop 160MB intern	DM 1.498,–
MacShop 160MB extern	DM 1.698,–
MacShop 210MB intern	DM 1.798,–
MacShop 210MB extern	DM 1.998,–
MacShop 350MB intern	DM 2.598,–
MacShop 350MB extern	DM 2.798,–
MacShop 45MB cartridge (Laufwerk incl. 1 Medium)	DM 1.198,–
MacShop 45MB medium	DM 178,–
MacShop 88MB cartridge (Laufwerk incl. 1 Medium)	DM 1.998,–
MacShop 88MB medium	DM 298,–

Software

z.B. von Adobe, Aldus, Claris, Letraset, Microsoft, Symantec — auf Anfrage

Sonstige Peripherie

Storm 15" s/w Portrait-Monitor DM 1.898,–
(mit Karte für LC / Classic / SE)

MAC SHOP

Preisinfo anfordern! MacShop · Zettachring 10 · 7 Stuttgart 80
Telefon (07 11) 1 32 50-41/42 · Telefax 1 32 50-50

Kennziffer 65

IP-Lab Spectrum

Bildverarbeitung und -analyse

Vorzüge: *Overlay-Technik, zahlreiche Filtervarianten, konfigurierbares Dateiformat.* ***Nachteile:*** *Virtueller Speicher für große Dateien nur unter System 7.* ***Systemanforderungen:*** *Macintosh II-Serie mit Koprozessor und 8- oder 24-Bit Videokarte, mindestens 4 MB RAM, System 6.0.5 oder höher.* ***Hersteller:*** *Signal Analytics, USA.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht in Deutschland bekannt.* ***Preis:*** *Etwa 2000 Mark.*

IP-Lab Spectrum ist ein Bildverarbeitungspaket für wissenschaftliche Anwendungen. Das Programm ist nicht mit DTP-orientierten Produkten wie Photoshop oder Colorstudio zu verwechseln. Verschiedene Werkzeuge von IP-Lab Spectrum weisen zwar durchaus Ähnlichkeiten mit solchen Programmen auf. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, daß die Aufgabe des Programmes die exakte numerische Analyse und Aufbereitung von Bilddaten ist.

Typische Einsatzgebiete finden sich daher in der Grundlagenforschung, vor allem in der Biologie, Medizin und Astronomie. Dazu bietet IP-Lab Spectrum Software-Schnittstellen, die eine nahtlose Integration in optoelektronische Meßsysteme erlauben. Es sind unter anderem Treiber für verschiedene Framegrabber (Nuvista und Rasterops Color Board 364) und CCD-Zeilenkameras von Princeton verfügbar. Da die zu analysierenden Bilddaten oft von anderen Rechnersystemen stammen, beispielsweise von der Workstation eines Tomographen, bietet IP-Lab Spectrum neben PICT, Fits und TIFF ein konfigurierbares Importformat. Der Anwender kann dabei über eine Dialogbox eigene Dateiformate spezifizieren. So ist auch eine Anbindung an exotische Rechnersysteme möglich.

Der große Befehlsumfang von IP-Lab Spectrum läßt sich grundsätzlich in drei Kategorien einteilen: Kommandos für gezielte Selektion von Bildbereichen, numerische Analyse und Manipulation von Bereichen.

Die wichtigsten Kommandos sind über eine Toolbox zugänglich. Dazu gehören Standardbefehle wie Selektion, Zoom, Verschieben, Verlaufsanpassung der Farbtabelle und Vermessung von Winkeln und Flächen. Die Toolbox dient gleichzeitig als Statusanzeige für verschiedene Operationen. Sie informiert beipielsweise über die Positionen von Mauszeiger und Auswahlrechteck und den verfügbaren RAM-Speicherplatz.

Bildbereiche selektiert man im einfachsten Fall mit dem Polygonwerkzeug. Wichtiger ist jedoch die Auswahl über das Frequenzspektrum. Der Anwender öffnet dazu eine Histogramm-Darstellung und selektiert die Unter- und Obergrenze des Spektrums. Dabei kann er die Grenzen numerisch oder intuitiv im Histogramm einstellen. Die betroffenen Bereiche werden per Kommando im Quellfenster farbig hervorgehoben. Auf die selektierten Bereiche kann er anschließend eine der vielen numerischen Funktionen anwenden. Dazu gehören konfigurierbare lineare und nichtlineare Filter.

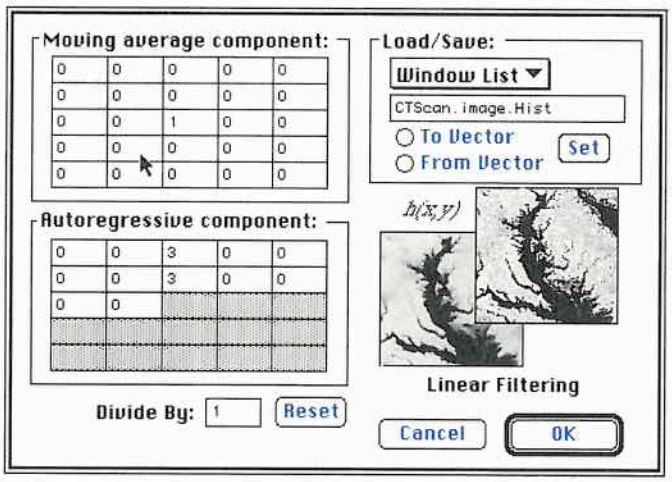
IP-Lab Spectrum bietet außerdem eine Vielzahl von Analyse- und Transformationsvorschriften. Dazu gehören unter anderem Fast Fourier Transformation (FFT) und Discrete Cosine Transformation (DCT). Neben Funktionen, die mehrere benachbarte Pixel in die Berechnung einbeziehen, kennt das Programm auch 16 Abbildungsvorschriften, die auf einzelne Pixel wirken. Beipiel dafür sind logarithmische und grenzwertbezogene Funktionen mit einstellbaren Parametern. Zwei verschiedene Fenster lassen sich über logische oder arithmetische Funktionen in ein drittes konvertieren. So ist das pixelweise Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren möglich. Daneben errechnet IP-Lab Spectrum geometrische Daten wie Fläche, Schwerpunkt und Durchmesser von selektierten Bereichen.

Die analysierten Bildvorlagen werden vom Anwender im allgemeinen kommentiert und mit Markierungen versehen. Dabei soll man die Originalabbildung nicht verändern. IP-Lab Spectrum realisiert dies mit einem Overlay, das wie eine Klarsichtfolie über der Bilddatei liegt. Hier kann man alle Informationen eintragen und grafisch hervorheben. Dabei stehen alle im Mac installierten Schriftarten und einfache Zeichenwerkzeuge zur Verfügung.

Mit der integrierten Script-Sprache lassen sich komplizierte Operationen automatisieren. Die Programmierung erfolgt entweder im Teach-in-Betrieb, bei dem das Programm aus den eingegebenen Befehle ein Script erstellt oder durch manuelle Eingabe. Die Script-Sprache kennt neben Schleifen auch bedingte Anweisungen und kann auf programminterne Variablen zugreifen.

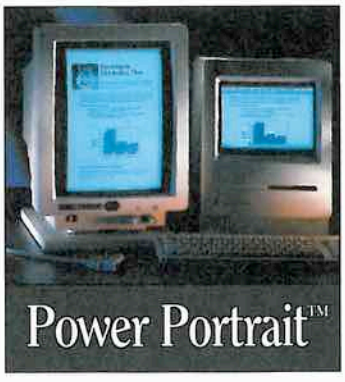
IP-Lab Spectrum unterstützt mit System 7 die 32-Bit-Adressierung und ist voll A/UX-kompatibel. Man kann dem Programm auf einem entsprechend aufgerüsteten Mac mehr als 8 MB Speicher zuordnen. Dies ist bei großen Dateien auch notwendig, da IP-Lab Spectrum alle Daten wegen des Geschwindigkeitsvorteils permanent im Speicher behält.

Christian Holzner



Filter
Die Übertragungsfunktionen der linearen Filter lassen sich über eine Fünf-mal-fünf-Matrix einstellen.

Großformat–einfach wie nie



Power Portrait™

Noch nie war ein Großformat-Monitor so einfach zu installieren. Denn der neue 15-Zoll-Ganzseitenmonitor **Power Portrait** von Sigma Designs wird über die SCSI-Schnittstelle an Ihren Macintosh angeschlossen. Sie müssen keine Videokarte kaufen und installieren, Sie verlieren keinen Steckplatz und Sie können weitere SCSI-Geräte anschließen. ● Der **Power Portrait** von Sigma Designs überzeugt durch seine Leistung. Sie sind in Eile? Durch die QuickDraw-Beschleunigung baut sich das Bild sehr schnell auf. Sie brauchen verschiedene Auflösungen? Wählen Sie über die Software zwischen 72, 80 und 88 Punkten pro Zoll. Sie müssen Doppelseiten darstellen? Eine spezielle integrierte Hardware-Lösung macht's möglich. Bei aller Funktionalität kommt die Sicherheit nicht zu kurz. Denn der **Power Portrait** entspricht den aktuellen schwedischen Richtlinien für die Reduktion von Bildschirmstrahlung. ● Der **Power Portrait** wird, passend zu den Desktop-Macs und den Apple PowerBooks, in den Farben Platin und Granit angeboten.

Für den direkten Anschluß an die SCSI-Schnittstelle jedes Mac Plus, SE, SE/30, Classic, Classic II, Portable oder PowerBooks. Für den Einsatz mit anderen SCSI-Geräten.

AXXAM

AXXAM GmbH • Meglinger Straße 20, 8000 München 71, Germany
TEL: 089/78 50 01-0, FAX: 089/78 50 01-70

SIGMA DESIGNS®

47900 Bayside Parkway • Fremont, CA 94538 USA
TEL: (510) 770-0100 • FAX: (510) 770-2640

schweizer Distributor:	Computer 2000	TEL: 042/65 90 00	FAX: 042/65 90 25
	PC Mac Connection	TEL: 01 930 74 31	FAX: 01 930 74 35
	Computer Barn	TEL: 22 776 4057	FAX: 22 776 4058
österreichischer Distributor:	Computer 2000	TEL: 222/450 16 43-0	FAX: 222/46 56 11-295

Kennziffer 78

© 1992 Sigma Designs, Inc. Power Portrait und Low-Emission sind Warenzeichen von Sigma Designs, Inc.

Stella II

Simulationsprogramm

Vorzüge: *Anwenderfreundliches Interface, einfach zu bedienen, ausgezeichnete Handbücher.* ***Nachteile:*** *Keine Bibliotheken, keine Neudefinition eigener Modulen aus mehreren eingebauten Bausteinen.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Macintosh Plus, 1MB RAM und 1MB Massenspeicher, System-7-kompatibel.* ***Hersteller:*** *High Performance Systems, USA.* ***Distributor:*** *Pandasoft, 1000 Berlin.* ***Preis:*** *1300 Mark (Hochschulen 900 Mark).*

Manchem Computeranwender wird der Begriff „Simulation dynamischer Systeme" erst klar, wenn man auf Musterbeispiele wie Sim City, Sim Earth und seit neuestem Sim Ant hinweist. Doch bei Stella II geht es nicht um kluge Spiele mit vorgefertigten Modellen, sondern um das Erstellen eigener mathematischer Modelle aus den verschiedensten Bereichen der Wissenschaft. Ein dynamisches System ist einfach eines, das sich mit dem Zeitablauf verändert. Beinahe alles, was uns umgibt – ob Pendeluhr oder Milchstraße – besteht aus solchen Systemen. Das Modellieren von Systemen ist ansonst eine aufwendige mathematische Arbeit, außer man verwendet Software, die speziell dafür geschaffen ist. Programme wie Stella II, Model-It und Extend stellen dem Anwender verschiedene Bausteine zur Verfügung: So Icons, die man auf das Arbeitsblatt klickt und dazu spezielle Verbindungen. Während der Anwender grafisch das Modell aufbaut, erstellt die Software auf einer Ebene darunter automatisch den mathematischen Formalismus dazu.

Diagramme mit Aussage

Läßt man die Simulation laufen, erhält man Kurven als Ausgabe der einzelnen Parameter. Durch ihre Interpretation läßt sich das Verhalten des Systems verändern, verbessern und anpassen.

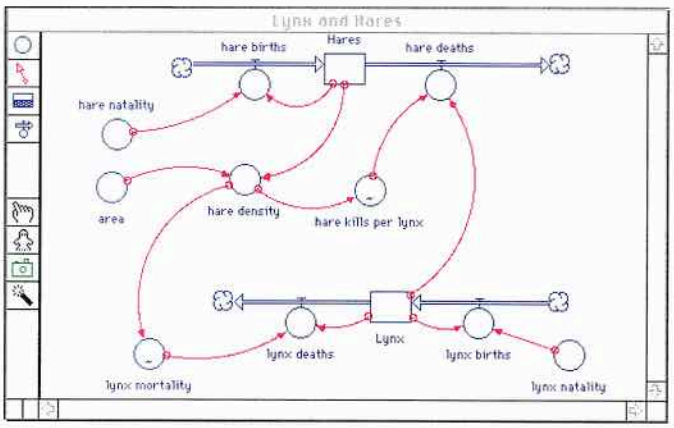
Stella II bringt für den Einstieg eine Menge von Beispielmodellen: Darunter den Untergang der Aztekenbevölkerung (Geschichte), den Abbau des Ozons in der Atmosphäre (Ökologie), die Kinetik einer komplexen Reaktion (Chemie), einen Heißluftballonstart (Physik) und die Hardy-Weinberg-Regel (Genetik). Diese Beispiele zeigen bereits, daß der Schwerpunkt der Anwendung in Wissenschaft und Unterricht liegt. Das Verständnis von schwer begreifbaren Phänomenen läßt sich durch den Aufbau und Ablauf einer Simulation deutlich vertiefen.

Die Benutzeroberfläche von Stella ist gut gelungen. Die Eleganz und Qualität der Arbeit beim Aufbau der Modelle beeindruckt durch die kluge Beschränkung auf wenige, aber ausreichende grafische Werkzeuge: Zum Beispiel Quellen, die eine ursprüngliche Ausgangsmenge zur Verfügung stellen, Behälter, die bestimmte Quantitäten einer Variablen enthalten, Pipelines mit regelbaren Ventilen, die den Durchfluß steuern. Solche Icons werden auch beim Ablauf der Simulation animiert, der Pegel steigt und fällt, Zeiger in den Anzeigen der Ventile rotieren. Das mag vielleicht etwas verspielt klingen, aber die darunter verborgene Mathematik ist einwandfrei. Man klickt einfach auf das entsprechende Ventil, ein Eingabefenster öffnet sich und die mathematische Formel kann eingesetzt werden. Für die Integration stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

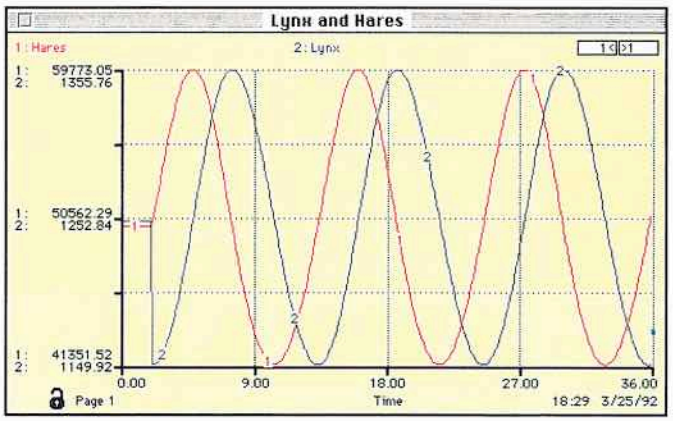
Viele Funktionen

Stella II bietet über 50 eingebaute mathematische, trigonometrische, logische, statistische, finanzmathematische, diskrete und Testeingabe-Funktionen. Auch Systeme von Differentialgleichungen lassen sich recht einfach modellieren. Eine Differentialgleichung n-ter Ordnung muß man aber zuerst auf n-Differentialgleichungen erster Ordnung zurückführen.

Neben dem Modellfenster lassen sich verschiedene Ausgabefenster öffnen. ▶



Ökologie-Modell *Hier ein einfaches Modell zur Populationsdynamik von Luchs und Hase. Das System hängt ab von Geburtsraten, Bevölkerungsdichte, Futtermenge und Sterblichkeitsraten.*



Ökologie-System *Im Zeitdiagramm sieht man, wie der Zustand des Ökosystems Luchs-Hase stabil oszilliert.*

BJÖRN CARSTENSI

JETZT VERÄPPELN WIR SIE ALLE!

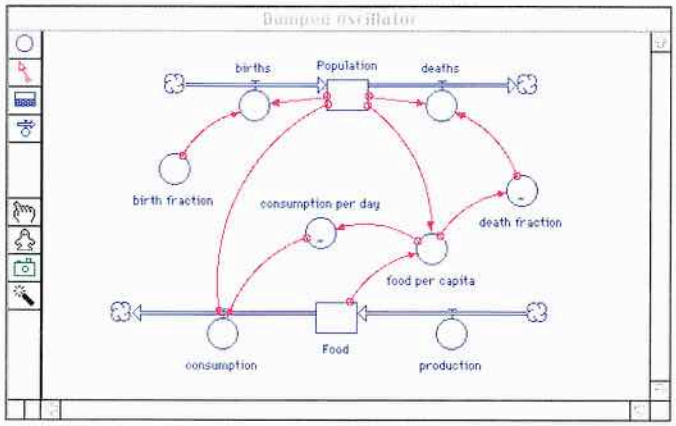
DM 995,–
LOTUS 1-2-3 & WORDPERFECT

MS-DOS-Klassiker wechseln die Fronten! Ab sofort sind der Textverarbeitungs-Profi **WORDPERFECT** und der Spitzenreiter der Tabellenkalkulation **LOTUS 1-2-3 light** für Apple Macintosh verfügbar und im Fachhandel zum Aktionspreis von nur DM 995,– inkl. MwSt. erhältlich.
Das bedeutet: Zwei Klassiker zum Klasse-Preis. Dieses Angebot sollten Sie sich nicht entgehen lassen.

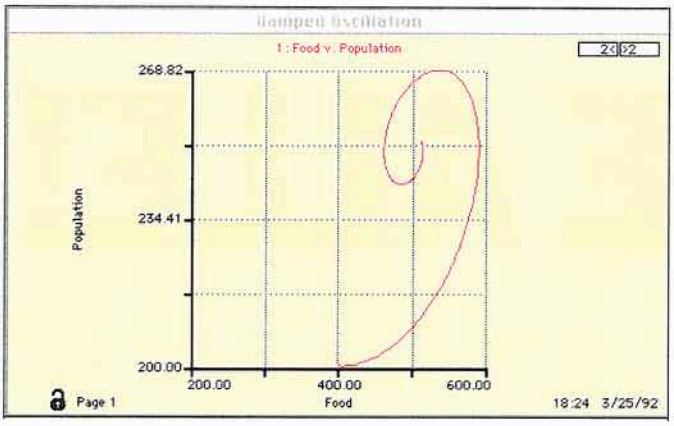
WordPerfect Lotus®

Kennziffer 73

Systemverhalten
Die Methode des gedämpften Oszillator zeigt wie ein Populationssystem zu einem Attraktor hinläuft. Das ist typisch für Systeme mit Verlusten jeglicher Art.



Hochrechnung
Das entsprechende Phasendiagramm zum Luchs-Hasen-Modell zeigt beim gedämpften Oszillator eine Ellipse.



Die Veränderung der Variablen (beliebig vieler) läßt sich sowohl in einem Variablen-Zeit-Diagramm darstellen wie auch im zweidimensionalen Phasenraum. Den Verlaufskurven der einzelnen Variablen und dem Untergrund ordnet man beliebige Farben zur besseren optischen Darstellung zu. Ein Klick auf das Diagrammfenster öffnet die Box der Parametereinstellung für Zuordnungen, Auswahl und Skalierung der einzelnen Werte und Achsen.

Offen für Fremddaten

Stella II ist offen für den Datenimport aus anderen Macintosh-Programmen. Er erfolgt über die Zwischenablage als Spalte oder tab-delimited. Das ist vor allem dann wichtig, wenn man eine Funktion definieren muß, die nicht stetig ist, zum Beispiel eine Tabellenfunktion. Besonders ansprechend fanden wir die zusätzliche Möglichkeit, eine Funktion durch Zeichnen mit der Maus in einem eigenen Fenster zu erzeugen. Auch der Export von Daten in eine Tabellenkalkulation oder eine Datenbank geht über die Zwischenablage. Wer will, verschönert seine nüchternen Arbeitsblätter mit importierten Grafiken. Die englische Dokumentation zu Stella II besteht aus drei fotokopierten Handbüchern. Sie ist didaktisch gut aufgebaut und gleichzeitig ein kluger Grundkurs für die Computersimulation dynamischer Systeme im allgemeinen. Nach dem Durcharbeiten ist eigenständige Arbeit sinnvoll möglich. Literaturangaben zu jedem einzelnen Kapitel erlauben das gezielte Einlesen in die Fachliteratur. Dennoch ist vor allem im Anfang bei der Interpretation der Ergebnisse solcher Modelle Vorsicht angebracht. Blinder Glaube an die Unfehlbarkeit der Technik verschleiert leicht den Blick für eigene Mängel im Aufbau des Modells. Stella II ist für den Schul- und Hochschulunterricht besonders gut geeignet, aber auch für nicht allzu komplexe wissenschaftliche Arbeiten wie geschaffen.
Franz Szabo

Statistica/Mac 1.5

Statistikprogramm

Vorzüge: *Mächtige statistische Analysewerkzeuge und -routinen, umfangreiche grafische Darstellmöglichkeiten, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.* ***Nachteile:*** *Keine System-7-Funktionen, keine 32-Bit-Adressierung, Benutzeroberfläche nicht immer maclike.* ***Systemanforderungen:*** *Alle Macs mit mindestens 1 MB RAM und 5 MB freier Festplattenkapazität (Koprozessor bei entsprechender Version).* ***Hersteller:*** *Statsoft, Tulsa, USA.* ***Vertrieb:*** *Loll + Nielsen, 2000 Hamburg.* ***Preis:*** *1170 Mark für Vollversion (740 Mark für QuickCSF/Mac mit reduzierten statistischen Methoden).*

Die Statistik gehört zu den Gebieten, die leicht verkannt werden. Viele assoziieren damit spontan verstaubte Aktenberge, die im Hinterzimmer eines Instituts bearbeitet werden. Doch wie so oft trügt der erste Schein. Moderne Fahrplangestaltung, Buchungswesen, Forschung, Versicherungen und selbst die Psychologie – um nur einige Bereiche zu nennen – wären heute ohne dieses Teilgebiet der Mathematik undenkbar. Denn in enger Zusammenarbeit mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung ermöglicht die Statistik wichtige Aussagen, die für eine Gesamtheit Gültigkeit haben, obwohl sie lediglich auf Analysen von Teilbereichen beruhen. Die „repräsentative Meinungsumfrage" etwa ist nur eine „Stichprobe" in der Terminologie der Statistik.

Mathematik großer Zahlen

Prognose und Qualitätssicherung aufgrund von Einzeltests – ein weiteres Einsatzgebiet der Statistik – haben allerdings nichts mit Hellseherei oder Magie zu tun. Vielmehr werden hier mathematische Gesetze und Verfahren konsequent angewandt. Da die Güte der Aussagen vom Umfang der Untersuchung abhängt, nennt man die Statistik daher auch mit gutem Grund die Mathematik der großen Zahlen. Eine Aussage für den Einzelfall ist nicht zulässig. Während bis vor wenigen Jahren dieses Geschäft eine Domäne von Großrechnern war, steht heute die für statistische Verfahren erforderliche Rechenleistung auf nahezu jedem Schreibtisch zur Verfügung. Mit ▶

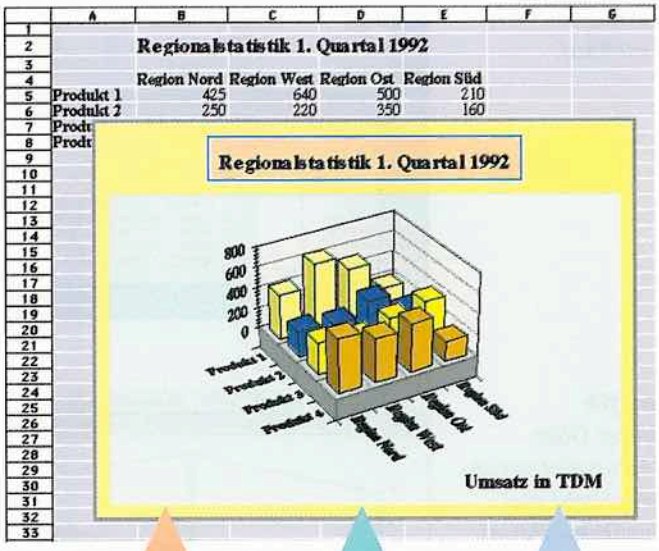
Claris Software – Erfolg ohne Überstunden

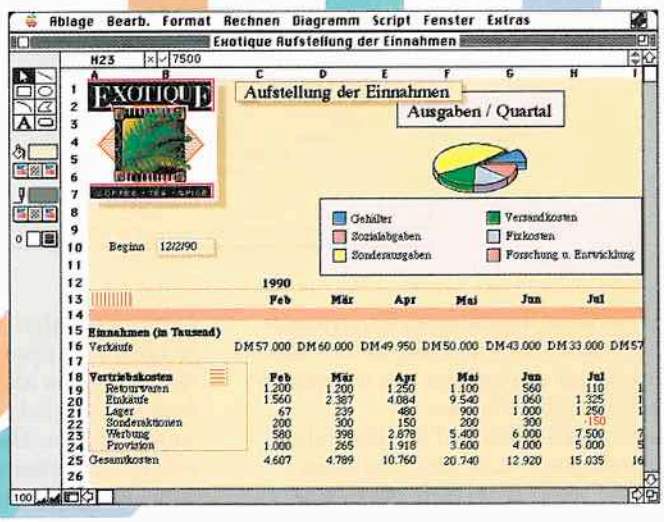
CLARIS

Claris Resolve –

Mehr als nur Tabellenkalkulation:
was Sie sich schon immer an Leistung und Komfort gewünscht haben, Claris Resolve hat es

- **Einfache, intuitive Handhabung mit aktiver Hilfestellung**
- **Das Problem: woher die Zahlen bekommen? Kein Problem, mit Resolve übernehmen Sie Daten aus dem gesamten Unternehmen, wenn Sie wollen, automatisch und mit der Verbindung zu den aktuellen Daten auf dem Großrechner**
- **Grafische Aufbereitung: einfach wie noch nie 25 Diagrammtypen, die Sie mit Ihrem Wissen und Ihrer Phantasie blitzschnell präsentationsreif machen**
- **Aufbereiten ist mehr als nur Zahlen grafisch darstellen:**
  - **Integrierte Zeichenfähigkeiten**
  - **Texte in beliebiger Länge**
- **Lassen Sie Claris Resolve lernen:**
  - **Automatisches Lernen befreit Sie von Routine:**
    - **Integrierte Programmiersprache mit**
    - **automatischem Recorder**
  - **Leicht zugängliche Funktionen für**
  - **alle Anwendungsbereiche**
- **Man kann sich auf Sie verlassen – und Sie sich auf Claris Resolve**





Claris – simply powerful software

Die innovative Claris Produktfamilie

- ❑ MacWrite II – Die Textverarbeitung
- ❑ FileMaker Pro – Informationsmanagement
- ❑ Works – Der Alleskönner
- ❑ MacDraw Pro – anspruchsvolle Grafik
- ❑ Resolve – mehr als nur Tabellenkalkulation
- ❑ MacPaint – einfach zum Malen

Claris International
Adolf-Kolping-Straße 9 • 8071 Pförring

Bitte senden Sie mir Informationen über die Produkte, die ich nebenstehend angekreuzt habe

Name: _____

Firma: _____

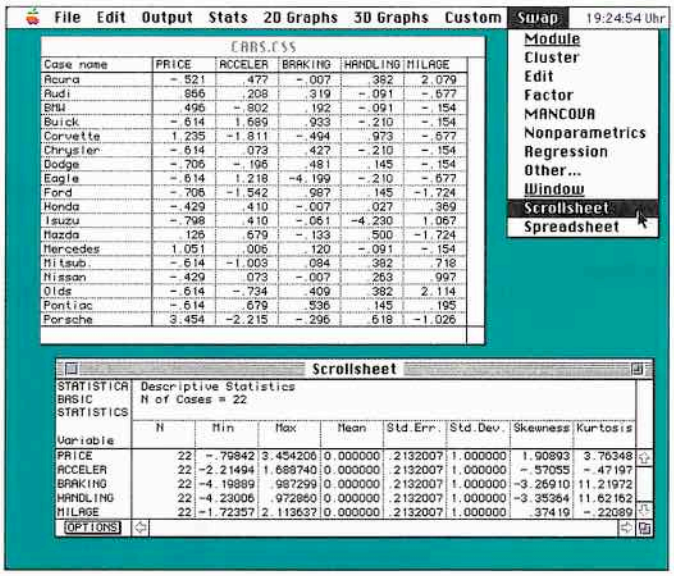
_____

_____

Telefon: _____

Kennziffer 74

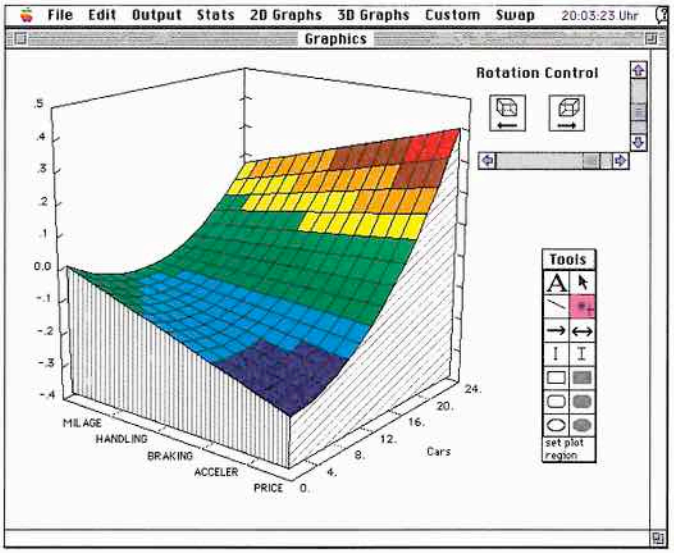
Scrollsheet
Alle rechnerisch ermittelten Daten zeigt Statistica/Mac im Scrollsheet an. Hier eine Auswertung für verschiedene Parameter beim Autokauf.



Case name	PRICE	ACCELER	BRAKING	HANDLING	MILAGE
Acura	-.521	.477	-.007	.382	2.079
Audi	.866	.208	.319	-.091	-.677
BMW	.496	-.802	.192	-.091	-.154
Buick	-.614	1.689	.933	-.210	-.154
Corvette	1.235	-1.811	-.494	.973	-.677
Chrysler	-.614	.073	.427	-.210	-.154
Dodge	-.705	-.196	.481	.145	-.154
Eagle	-.614	1.218	-4.199	-.210	-.677
Ford	-.705	-1.542	.987	.145	-1.724
Honda	-.429	.410	-.007	.027	.369
Isuzu	-.798	.410	-.061	-4.230	1.067
Mazda	.126	.679	-.133	.500	-1.724
Mercedes	1.051	.006	.120	-.091	-.154
Mitsub.	-.614	-1.003	.084	.382	.718
Nissan	-.429	.073	-.007	.263	.997
Olds	-.614	-.734	.409	.382	2.114
Pontiac	-.614	.679	.536	.145	.195
Porsche	3.454	-2.215	-.296	.618	-1.026

Variable	N	Min	Max	Mean	Std.Err.	Std.Dev.	Skewness	Kurtosis
PRICE	22	-.79842	3.454206	0.000000	.2132007	1.000000	1.90893	3.76348
ACCELER	22	-2.21494	1.688740	0.000000	.2132007	1.000000	-.57055	-.47197
BRAKING	22	-4.19889	.987299	0.000000	.2132007	1.000000	-3.26910	11.21972
HANDLING	22	-4.23006	.972850	0.000000	.2132007	1.000000	-3.35364	11.62162
MILAGE	22	-1.72357	2.113637	0.000000	.2132007	1.000000	.37419	-.22089

Grafik
Dieser Oberflächenplot veranschaulicht den Zusammenhang verschiedener Auswahlkriterien beispielsweise beim Autokauf.



einem leistungsfähigen Programm wie Statistica/Mac kann so der Mac-Anwender die Zahlen mit Standardverfahren bearbeiten.
Bereits ein Blick auf die Kurzübersichten zeigt, daß sich Statistica primär an eine wissenschaftliche Klientel richtet. Der enthusiastische Heimanwender, der nur den Punktedurchschnitt vom letzten Kegelabend oder die Varianz des Benzinverbrauchs im Mai ermitteln möchte, schießt hier bei Statistica mit Kanonen auf Spatzen.
Daß Statistica seinen Ursprung in der DOS-Rechnerwelt hat, läßt sich nicht verhehlen: Bekannte Werkzeuge oder Menüpunkte lösen andere Aktionen aus als gewohnt. Ein Mac-Anwender wird insbesondere den Ausdruck von Daten oder Grafiken, was er zunächst wie üblich unter dem Ablage-Menü versucht, ohne Handbuchstudium nicht auf Anhieb bewerkstelligen können.

Schwache Benutzerschnittstelle

Die Schwachpunkte der nach Mac-Standards holprigen Benutzerschnittstelle werden durch das ausführliche Handbuch (nur in englisch, eine deutsche Version ist nicht geplant) wettgemacht. Die Autoren beschränken sich glücklicherweise nicht nur auf die eigentliche Programmbedienung, sondern frischen den verblaßten mathematischen Hintergrund vergangener Studientage wieder ein wenig auf. Darüber hinaus gibt es zu jeder Methode und für alle Verfahren einen aktuellen Literaturverweis.
Die Software ist modular aufgebaut und besteht aus sechs Statistikkomponenten, die man in der Regel über eine gemeinsame Hauptanwendung anwählt (eigentlich ein Lehrbuchbeispiel für Apple-Events und Publish & Subscribe, was die neue Version unterstützen soll). Die zentrale Applikation „Statistica" stellt neben den grundlegenden Statistikfunktionen die Schnittstelle für den Datenaustausch und eine beeindruckende Diagrammauswahl zur Visualisierung der Zahlenflut bereit. Beinahe alle zwei- und dreidimensionalen Diagrammtypen werden unterstützt.
Mit einem mactypischen Satz an Zeichenwerkzeugen, die leider nicht immer wie gewohnt arbeiten, läßt sich das Diagramm für eine Präsentation aufbereiten.

Datenexport verschieden

Ein Grafikexport in andere Applikationen ist nur über die Zwischenablage möglich. Dagegen sind Textdateien und Tabellenblätter im ASCII-, Excel(2.2)- oder im CSS-Format (DOS-Version von Statistica) exportierbar. Die Daten sind entweder über ein typisches Arbeitsblatt wie bei der Tabellenkalkulation einzugeben oder als Excel(3.0)-, ASCII- und CSS-Datei zu importieren.
Für Analyse und Bewertung stehen zahlreiche statistische Verfahren zur Verfügung. Angefangen bei einfachen deskriptiven Methoden wie dem t- oder Chi2-Test, der Korrelation und den Häufigkeitstabellen über Verfahren zur Bestimmung der Verteilungsfunktion bis hin zur Cluster- und Faktorenanalyse werden alle Standardverfahren unterstützt. Lineare oder nicht-lineare Regression, Anova und Manova (Varianz- und Multivarianzanalysen) sowie zeitvariante Methoden runden das umfassende Leistungsspektrum ab.
Trotz gewöhnungsbedürftiger Benutzeroberfläche und ausstehender System-7-Unterstützung genügt das Programm auch Statistikprofis.
Heiko Seebode

Fortsetzung auf Seite 85

Claris Software – Erfolg ohne Überstunden

CLARIS

Claris Works – machen Sie doch einfach, was Sie wollen

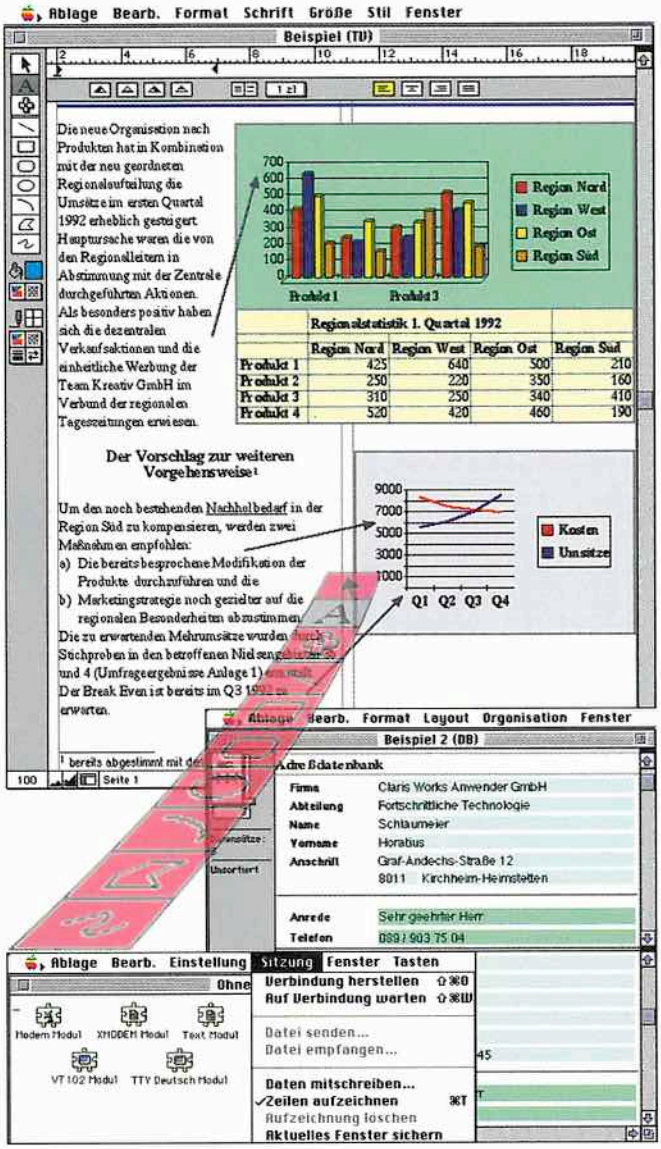
- Einfache, intuitive Handhabung mit aktiver Hilfestellung,
  transparente Werkzeugverwendung mit automatischer Objekterkennung

- Traumhaft einfache Kombination von Text, Tabellenkalkulation, Grafik und Datenbank, und

- Die Besonderheit: Integrierte Kommunikation:
  Aktuelle Informationen sammeln, austauschen und aufbereiten –
  im Netzwerk weltweit –
  in Verbindung zum Großrechner

- Was Sie mit Claris Works sonst noch anfangen:
  - Zeit sparen – bereits beim ersten Dokument,
  - Adressen komfortabel verwalten,
  - Serienbriefe so mühelos erstellen, wie Sie es sich immer gewünscht haben,
  - attraktive Berichte erstellen,
  - mit dem Außendienst Daten austauschen,
  - … einfach alles, was Sie brauchen.

- Claris Works bekommen Sie zu einem sehr attraktiven Preis: DM 735,- inkl. Mehrwertsteuer



Claris – simply powerful software™

Die innovative Claris Produktfamilie

- ❑ MacWrite II – Die Textverarbeitung
- ❑ FileMaker Pro – Informationsmanagement
- ❑ Works – Der Alleskönner
- ❑ MacDraw Pro – anspruchsvolle Grafik
- ❑ Resolve – mehr als nur Tabellenkalkulation
- ❑ MacPaint – einfach zum Malen

Claris International
Adolf-Kolping-Straße 9 • 8071 Pförring

Bitte senden Sie mir Informationen über die Produkte, die ich nebenstehend angekreuzt habe

Name: _____

Firma: _____

_____

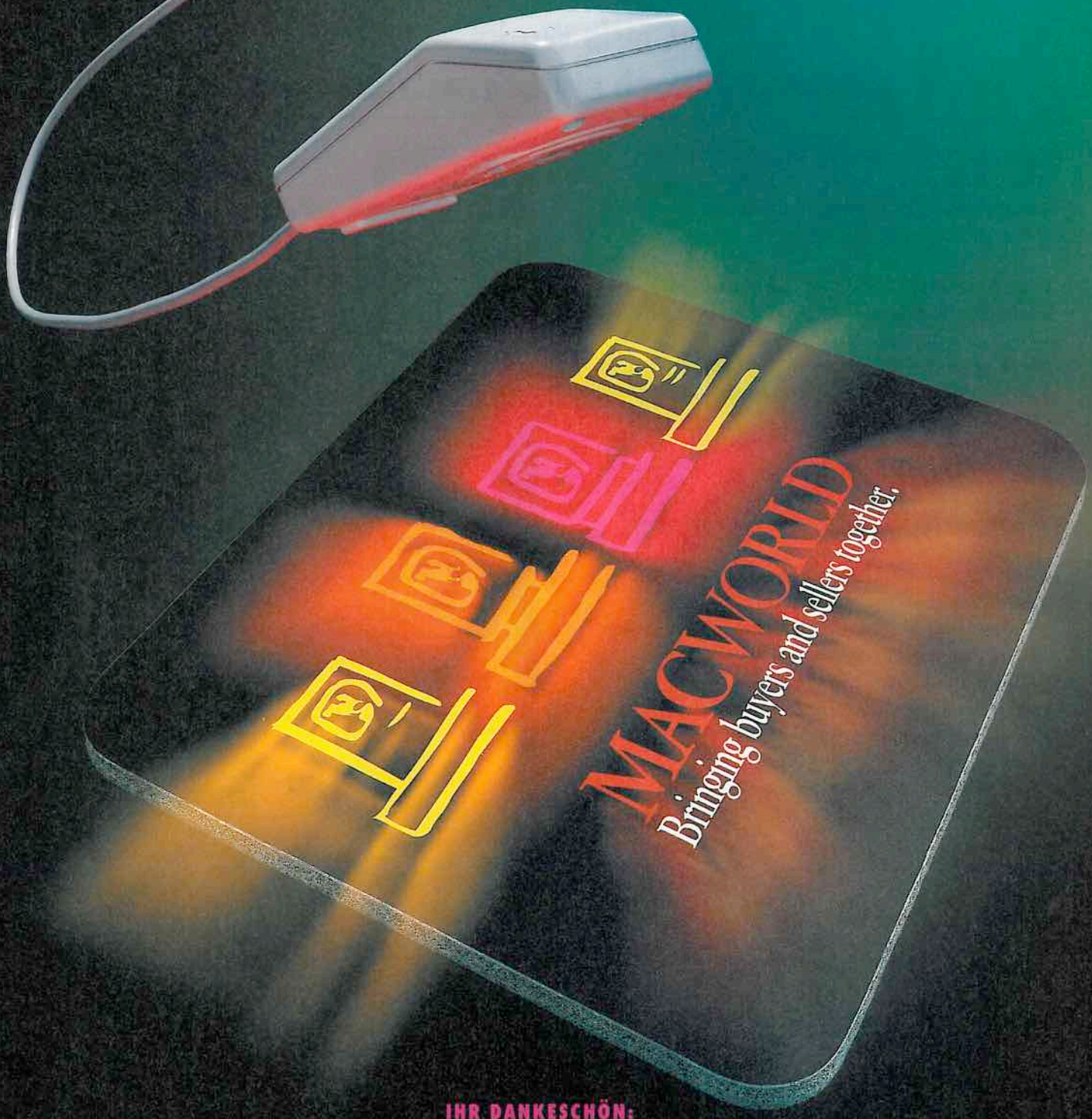
_____

Telefon: _____

Kennziffer 75

EINZIGARTIG AUF UNSEREM KONTINENT:

DAS EXKLUSIVE MACWORLD-MOUSEPAD ALS ABO-DANKESCHÖN.



IHR DANKESCHÖN:

So zahlt sich unsere enge Zusammenarbeit mit der amerikanischen Schwester einmal ganz anders aus: Zum Abo der MACWELT erhalten Sie dieses tolle Mousepad, das speziell für die MACWORLD, USA designed wurde. Uns gelang es gerade noch, eine kleine Auflage - ein echtes Sammlerstück! - für sie abzuzweigen.

IHRE ABOVORTEILE.

- Sie sparen mehr als 10% gegenüber dem Kauf am Kiosk
- jeden Monat die druckfrischen Infos frei Haus
- nie mehr vergriffenen Ausgaben hinterherlaufen
- Sie erhalten als Dankeschön Ihr exklusives MACWORLD Mousepad.

Foto: Uwe Arnold

Diskettenaktion

MACWELT

FÜR MACWELT-LESER EXKLUSIV: WORD 5.0

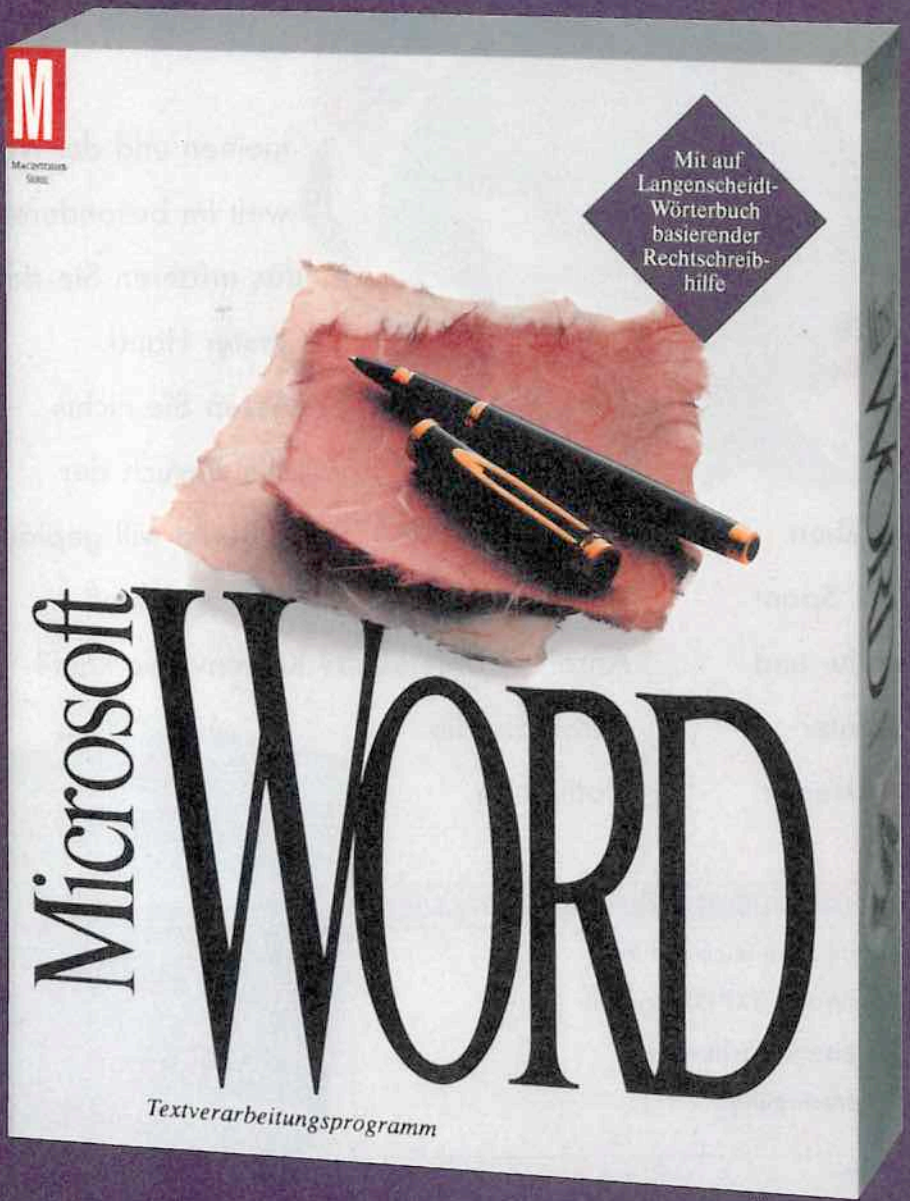
Mit der 3. Diskettenaktion in diesem Jahr bieten wir exklusiv allen MACWELT-Lesern die Gelegenheit, das neue Word 5.0 in einer deutschen Demoversion zu testen. Die Demo kommt auf zwei 800K-Disketten und läuft daher auf allen Macs mit 1 MB RAM und System 6.02 aufwärts. Sie umfaßt Installer, eine kurze Programm-Demonstration, eine etwas abgespeckte Word-5.0-Version (kein Sichern, druckt nur die erste Seite Ihres Testdokuments), Hilfe, Plug-In Module und Beispieldateien.
Wie bereits in der MACWELT 3/92 vorgestellt, hat sich das Entwickler-Team bei Microsoft auch für die 5.0-Version einiges einfallen lassen, um den hohen Ansprüchen der Anwender zu genügen.
Hier einige Highlights:

Symbolzeile

Das Formatieren von Texten wird über die neue Symbolleiste einfach wie nie – per Mausklick wählen Sie die gewünschten Textattribute. Auch bei Tabellen, Layouts und Serienbriefen arbeiten Sie einfach und komfortabel mit Symbolen.

System-7-Funktionen

Neben den Klassikern Aktive Hilfe, Herausgeben und Abonnieren bietet Word 5.0 auch hier Neuerungen. Mit "Drag and Drop" ziehen Sie Grafiken oder Textelemente in Ihrem Dokument einfach an die gewünschte Stelle. OLE, "Objekt Linking and Embedding" bettet Tabellen aus Excel in Ihr Word-Dokument ein. Auf Doppelklick führen Sie Änderungen am ursprünglichen Excel-Dokument durch – Ihre Word-Datei hält alle Daten und Informationen gespeichert.



Microsoft Draw

Die Alternative zum separaten Malprogramm. Als Word-eigenes farbiges Modul zeichnet Microsoft Draw Linien, Kreise und Rechtecke exakt in Ihr Textdokument. Per Mausklick wählen Sie Objektgröße und Muster. Weitere gestalterische Funktionen: Linienstärke, Schattierungen, Kippen und Spiegeln.

Rechtschreibprüfung

Word 5.0 bietet diese Hilfe - incl. Trennhilfe und Synonymwörterbuch - auf Basis der Langenscheid-Wörterbücher in Deutsch und Englisch (andere Sprachen ebenfalls erhältlich).
Außerdem: Ein neuer Formelgenerator für Sonderzeichen.

Ihr Weg zu Word 5.0

Die Demoversion erhalten Sie kostenlos auf zwei Disketten zugesandt. Einfach die Anforderungskarte auf Seite 81 sorgfältig ausfüllen (Absender nicht vergessen!) und ausreichend frankiert an die Redaktion schicken. Das Angebot gilt nur für MACWELT-Leser, wir können nur Originalkarten berücksichtigen. Einsendeschluß: 15. Juli 1992. Viel Spaß mit Word wünscht

Ihre MACWELT-Redaktion

DIE MACWORLD EXPO '92

NEU: MIT HOTLINE!

RUFEN SIE AN!

Sie werden erwartet. Über 100 Aussteller auf 10.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche in brandneuen Hallen werden als Problemlöser und Ideenlieferanten ihr Bestes geben. Das Rahmenprogramm verspricht Spannung: Einsteigerthemen, Multimedia- und Netzwerktrends und Fragen der Interoperabilität sollen Experten wie User in den Bann schlagen. Und wie es weitergeht mit der Branche im allgemeinen und der Macwelt im besonderen, das erfahren Sie dann aus erster Hand.

Überlassen Sie nichts dem Zufall. Ihr Besuch der MacWorld EXPO '92 in Berlin will geplant sein. Aussteller? Rahmenprogramm? Anreise? Unterkunft? Kartenvorverkauf? Rufen Sie die Hotline an.

DER TERMIN:
2.–5.9.1992

DIE HOTLINE:
089-7901227

FAX:
089-799060

ICH WILL NICHTS DEM ZUFALL ÜBERLASSEN.

Informieren Sie mich per Fax

- ☐ MacWorld EXPO generell
- ☐ Anreisemöglichkeiten
- ☐ Unterbringung

Name/Firma

Straße

PLZ/Ort

Fax Telefon

MACWORLD EXPOSITION®

Berlin 2.-5. September 1992

MACWELT:
OFFIZIELLER SPONSOR

Detailauskunft und Hotline:
MacWorld EXPO, Sollner Str. 64,
8000 München 71

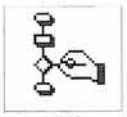
MacWorld EXPO ist ein eingetragenes Warenzeichen der WorldExpo Corporation und wird von Montgomery GmbH organisiert.

Fortsetzung von Seite 76

Mac-Flow 3.5.5z

Flußdiagramme

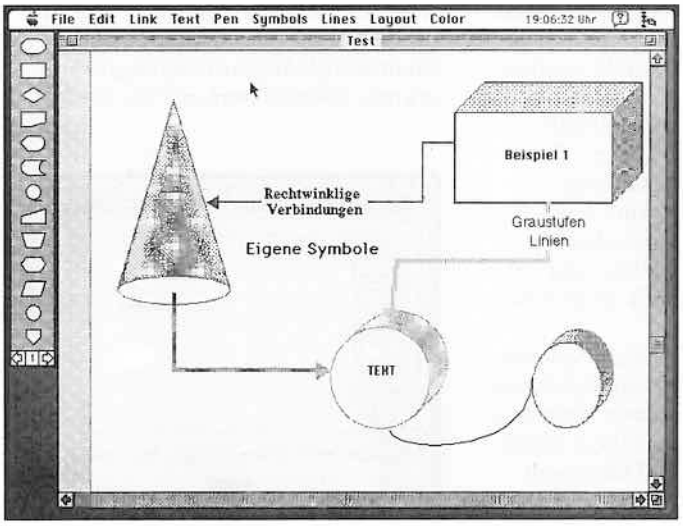
***Vorzüge:** Schnelles und einfaches Gestalten von Ablaufdiagrammen, einfache Bedienung.*
***Nachteile:** Relativ teuer, wenig Zeichenwerkzeuge, nur in englischer Version lieferbar.*
***Systemanforderungen:** Ab Mac Plus, 1 MB Hauptspeicher, ab System 6.0.4.*
***Hersteller:** Mainstay, USA. **Vertrieb:** Macland, 1000 Berlin. **Preis:** 590 Mark.*



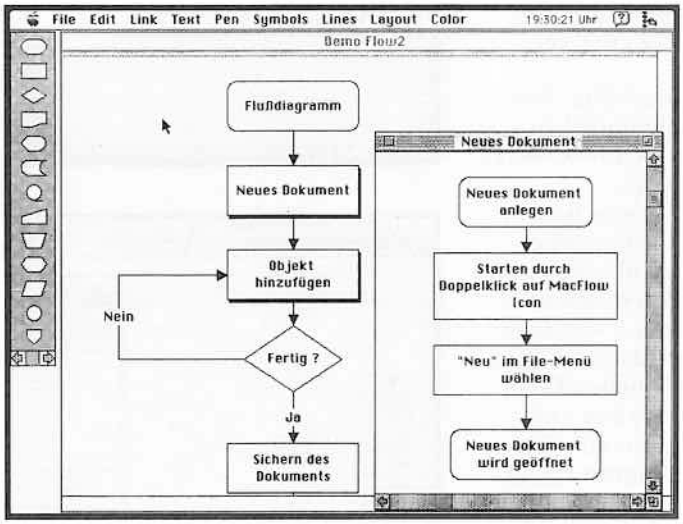
Jeder, der schon einmal mit einem konventionellen Zeichenprogramm wie Mac Draw oder Canvas ein Ablaufdiagramm zu erstellen versuchte, weiß um die damit verbundenen Schwierigkeiten. Bevor beispielsweise alle Stationen, die gewöhnlich durch einfache grafische Gebilde wie einem Recht- oder Viereck repräsentiert werden, gleichmäßig und für das Auge gefällig auf einer Seite angeordnet sind, kann schon einige Zeit verstreichen.

Strukturen darstellen

Mac Flow will hier Abhilfe schaffen. Es bietet eine Reihe spezieller Werkzeuge, um unterschiedliche Diagrammtypen zu gestalten. Damit lassen sich nicht nur Entscheidungsprozesse oder komplizierte Softwarestrukturen in Form konventioneller Flußdiagramme anschaulich darstellen. Auch hierarchische Übersichten sind mit dem Programm wesentlich einfacher und zügiger zu realisieren – ein Punkt, den besonders professionelle Anwender schätzen werden. Denn was wäre eine Firmenpräsentation ohne das obligatorische Organigramm, das die Unternehmensstruktur widerspiegelt. Damit sind aber die Grenzen von Mac Flow noch längst nicht erreicht: Es leistet auch beim Gestalten von Datenflußdiagrammen und der grafischen Umsetzung von Projektstrukturen gute Dienste.
Trotz der nahen Verwandtschaft zum Projektmanagement gehört Mac Flow eher in die Kategorie der besonderen Zeichenprogramme. Ein Management-Tool ist es keinesfalls, da ihm die Hilfsmittel zur Terminüberwachung und zum Soll-Ist-Vergleich fehlen. Dafür aber lassen sich Dokumente denkbar einfach gestalten. Der Anwender, der ein Diagramm erstellen will, muß lediglich das gewünschte Symbol von einer Bibliothek auf die Arbeitsfläche ziehen. Mac Flow hat eine ANSI-konforme Grundauswahl an Symbolen, die man zudem den eigenen Bedürfnissen anpassen oder neu erstellen kann. Beschriften und logisches Verbinden mit Linien lassen sich dann schnell mit wenigen Mausklicks und Tastenaktionen realisieren. Einzelne Menüpunkte legen eine Reihe von Attributen – Linientyp, Pfeilspitzen oder Farbe – für einzelne Objekte oder das ganze Dokument fest. Die Verbindungslinien, die geradlinig, rechtwinklig oder als Bezierkurven gestaltet sein können, haben die Eigenschaft von „Gummibändern". Wird ein Diagrammelement neu angeordnet oder modifiziert, bleibt die Flußstruktur trotz der grafischen Umgestaltung unverändert.
Wollen Sie die Symbole beschriften, dann greifen Sie bestimmt gerne auf die „Autogrow"-Funktion zurück. Sie stellt sicher, daß sich Anordnung und Ausdehnung eines Symbols automatisch der eingegebenen Textlänge anpassen. Eventuell vorhandene Verbindungslinien zu anderen Objekten orientieren sich ebenfalls ohne zusätzliche Eingaben an den neuen Bedingungen.
Die Arbeitsfläche ist in einzelne Seiten gegliedert. Für komplexere Auf- ▶



Variationen
Mac Flow bietet vielfältige Möglichkeiten, selbsterstellte Symbole zu integrieren.



Hierarchie
Mit der Schattenoption können Sie die Flußdiagramme hierarchisch gliedern.

gaben können Sie insgesamt eine Dokumentengröße von acht mal acht Seiten zusammensetzen. So steht eine maximale Arbeitsfläche von 170 Zentimeter mal 280 Zentimetern zur Verfügung. Damit man in diesem Fall noch die Übersicht behält, sind die Originalmaße auf maximal ein Achtel verkleinerbar. Die Autoscroll-Funktion, wie sie vom Finder bekannt ist, leistet gleichfalls gute Dienste. Für eine Detailbearbeitung kleiner Elemente gibt es keine Vergrößerungsoption, filigrane Arbeiten muß man mehr oder weniger im Blindflug ausführen.

Die Shadow-Option, die für einzelne Elemente festzulegen ist, bietet mehr als nur ein ästhetisches Attribut. Sie können beispielsweise einzelne Stationen eines Prozesses mit Kommentaren versehen, die je nach Bedarf unsichtbar oder in einem separaten Fenster dargestellt werden. Solch ein Kommentar ist, wie von Teachtext bekannt, auch einzeln zu bearbeiten und zu speichern. Der „Schatten" ist ferner zum Starten von Programmen oder zum Einbinden hierarchisch nachgeordneter Flußdiagramme einsetzbar und entpuppt sich damit schnell als mächtiges Werkzeug.

Zur Illustration lassen sich einzelne Linien auf das Arbeitsblatt zeichnen oder Grafiken aus anderen Programmen über die Zwischenablage importieren. Wollen Sie dem Dokument ein professionelles Aussehen geben, so sind Sie besser beraten, wenn Sie das Diagramm als PICT exportieren und in einem dafür besser geeigneten Zeichenprogramm weiter verschönern.

Mac Flow ist nicht ganz billig. Wer nur ab und an ein Schaubildchen zeichnet, wird sich diese Investition sicher zweimal überlegen.

Die uns vorliegende Version unterstützt System 7 nicht vollständig – es fehlen Sprechblasenhilfe sowie die Funktion „Herausgeben & Abonnieren" – , aber Mac Flow 4.0 soll diese Möglichkeiten zur Verfügung stellen. Abgesehen vom relativ hohen Preis ist Mac Flow ein praktisches und hilfreiches Werkzeug, um mit wenigen Mausklicks Flußdiagramme zu entwerfen.

Heiko Seebode

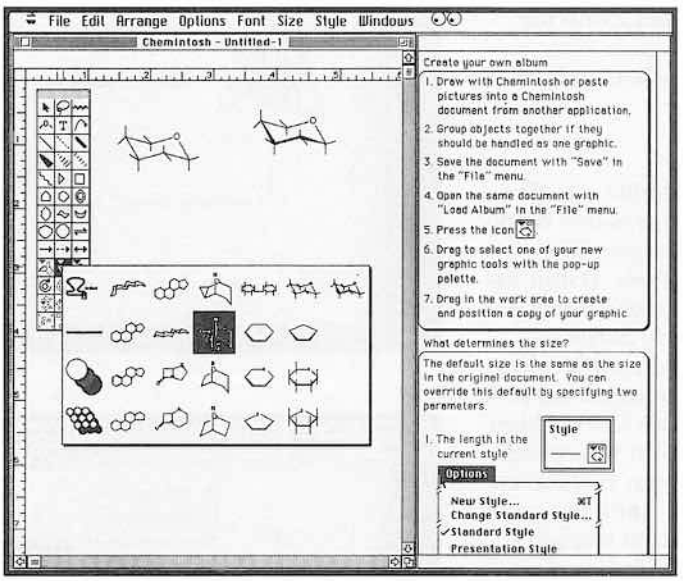
Chemintosh II

Chemisches Zeichenprogramm

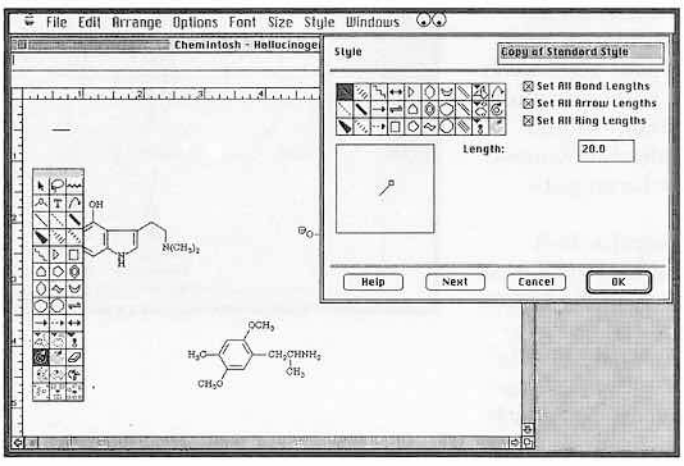
***Vorzüge:** Exzellente Hilfsfunktion, praktisches Album, umfangreiche Bibliothek chemischer Verbindungen. **Nachteile:** Keine Farbe. **Systemanforderungen:** Macintosh ab System 6.05, unterstützt System 7. **Hersteller:** Softshell International, USA. **Vertrieb:** Noch Direktimport. **Preis:** Etwa 1000 Mark.*

Chemintosh war zusammen mit Chemdraw von Cambridge Scientific Computings dafür verantwortlich, daß die Macintoshes in die Büros der Chemiekonzerne einzogen und die Wissenschaftler vom mühsamen Zeichnen chemischer Strukturen befreiten. Der aktuelle Nachfolger des Pioniers ist Chemintosh II, ein Zeichenprogramm spezialisiert auf die Bedürfnisse des Chemikers, geeignet um publikationsreife Grafiken für Artikel, Bücher und Broschüren zu produzieren.

Chemintosh II weist über 40 neue Funktionen und eine vereinfachte Schnittstelle für die schnelle Bedienung auf. Zeichenwerkzeuge verstecken sich nicht mehr unnötig hinter Menüs, sie befinden sich alle auf der Palette. Unheimlich praktisch für den Einsteiger ist das Hilfsfenster rechts vom Zeichenblatt: Zu jedem gerade angeklickten Werkzeug erscheint in Wort und Bild ausführliche Beschreibung. Doch das ist noch nicht alles: Auf Wunsch wird eine weitere Hilfsfunktion in eine Zeile am oberen Rand des Zeichenblattes eingefügt. Sie zeigt zu jedem aktuellen Werkzeug an, wie sich seine Eigenschaften in Kombination mit verschiedenen Tasten (Umschalten, Wahl, Befehl) verändern. Beginnt einem nach gewisser Zeit die Hilfe auf ▶



Anwenderkomfort
Das Album, praktisch eine Symbolbibliothek, und die kontextsensitive Hilfsfunktion zeichnen Chemintosh II aus.



Molekül-Design
Mit Hilfe von Voreinstellungen lassen sich Strukturformeln in verschiedenen Größen schnell nebeneinander zeichnen.

Com Center

MacPacks

Com Center MacPacks

Pack 1:	Apple Macintosh LC II 4/80, VRAM-Erw., ISO Tastatur, 12" Graustufen-Monitor, incl. aller notwendigen Kabel	**3999.-**
Pack 2:	Apple Macintosh IIsi 3/40, ISO Tastatur, 12" Graustufen-Monitor, incl. aller notwendigen Kabel	**4999.-**
Pack 3:	Apple Macintosh IIci 5/105, ISO Tastatur, 16" ColorMonitor/8-Bit, incl. aller notwendigen Kabel	**8699.-**
Pack 4:	Apple Macintosh Quadra 700 4/105, ISO Tastatur, 16" ColorMonitor /8-Bit, incl. aller notwendigen Kabel	**11999.-**
Pack 5:	Apple Macintosh Quadra 900 8/210, ISO Tastatur, 16" ColorMonitor /8-Bit, incl. aller notwendigen Kabel	**15699.-**
Pack 6:	Apple Macintosh PowerBook 140 4/40, GCC WriteMove-Tintenstrahldrucker, incl. aller notwendigen Kabel	**6499.-**

incl. 2 Jahre Garantie !

DIALOG

Informationszeitschrift für den Mac-Anwender 4/92

Lesen Sie gern?

Dann fordern Sie bitte unsere kostenlose, 32 Seiten starke Informationszeitschrift für den Mac Anwender an!

Wir informieren Sie umfassend über Wissenswertes rund um den Macintosh.

Telefon 02041/32071 • Telefax 02041/36187

Kennziffer 37

ZyXEL

Modems 14400 bps / Fax

Die saubere Lösung Faxen mit dem Mac

••• U-1496 & U-1496E •••

Mac-Software incl. Kabel

Highspeed-Modem mit Send/Receive-Fax, 1200-14400 bps (V.22, V.22bis, V.32, V.32bis), MNP 5, V.42bis, Security Callback, DTE Speed bis 76.800 bps
incl. Fax-Software, 2 Jahre Garantie
Leistungsstarke Hardware, 12 MHz 68000er CPU
Automatisches Fall Back / Fall Forward bei Leitungsstörungen
Automatische Erkennung von Daten- oder Fax-Connects, Busy-Erkennung funktioniert auch bei analogen Besetztzeichen
U-1496 zusätzlich mit LCD-Display, Konfigurierbar über Menue und Cursor-Tasten, Standleitung möglich
Preiswerter und schneller Update-Service

Autorisierter Distributor

DINO Logics

Dinologics · Stephan Muhs
Wilhelmstr. 51 · 5 Köln 60
Telefon 02 21 / 7 39 34 84
Telefax 02 21 / 7 39 01 27

Der Anschluß der Geräte ans Netz der DBP-Telekom ist verboten und strafbar

Händleranfragen erwünscht !

Kostenloser Telefonsupport bei technischen Problemen.

Kennziffer 45

Die ultimative Apfel-Connection

Für alle Mac-User und Nicht-Apple-Drucker.

Die folgenden Druckertreiber bieten den Anschluß Ihrer alten Nadel-,Tintenstrahl- oder Laserdrucker an Ihren Mac bzw. steigern die Leistungen Ihres vorhandenen Druckers in nicht gekannte Höhen.

Weltneuheit!

PowerPrint

Die Symbiose aus JetLink und PrintLink und mehr... Mit praktisch jedem Drucker, egal ob Nadel- Tintenstrahl- oder Laserdrucker in bester Qualität.
Mit seriell-parallel-Wandlerkabel.

DM 279

Immer noch besser!

BetterWriters

Erweitert die Optionen Ihres Nadel- oder Tintenstrahldruckers bis zu LaserWriter Qualität.
Schneller - Schöner - BetterWriters
für ImageWriter™, StyleWriter™ oder DeskWriter™

DM 179

Bitte rufen Sie uns an.
Wir beantworten gern Ihre Fragen.

DINO Logics

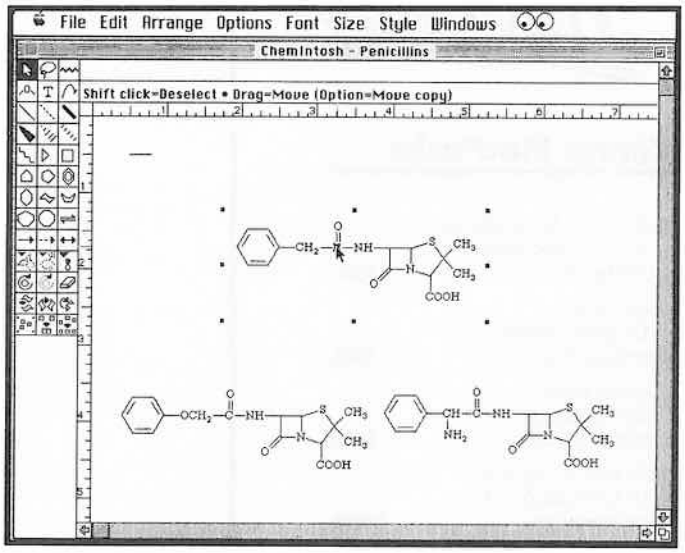
Dinologics · Stephan Muhs
Wilhelmstr. 51 · 5 Köln 60
Telefon 02 21 / 7 39 34 84
Telefax 02 21 / 7 39 01 27

Händleranfragen erwünscht !

Kostenloser Telefonsupport bei technischen Problemen.

Kennziffer 45

die Nerven zu gehen, schließt man einfach das Fenster. Diese kontextsensitive Hilfsfunktion ist so gut, daß sie meinem Ideal des handbuchlosen Programmes schon sehr nahe kommt (eine etwa 80seitige Broschüre liegt jedoch anbei).
Die meisten Zeichenwerkzeuge sind auf organische Strukturen spezialisiert. Sessel- und Bootstruktur für cyclische Kohlenwasserstoffe, Polygone, Ringe, strichlierte und fette Linien, diverse Pfeile für Reaktionen, Equilibrium und Resonanz. Die meisten Objekte, wie auch diese Pfeile, Linien und Bindungen, rasten auf dem Arbeitsblatt automatisch in 15-Grad-Schritten ein, außer man drückt die Wahltaste, dann ist jede Richtung möglich. Die Form der Pfeilspitzen ist einfach durch ein Klicken auf ihre Spitzen veränderbar. Ähnlich funktioniert die Wahl der Länge: Sie wird ohne Taste voreingestellt als Standardlänge gezeichnet, mit der Umschalttaste jedoch beliebig verlängert. Das Vergrößern, Verkleinern und Rotieren von Strukturen erfolgt mit automatischer Anzeige der prozentuellen Veränderung oder des Drehwinkels.
Hält man die Apfeltaste gedrückt, werden Polygone und andere Strukturen mit doppelten Strichen für ungesättigte Bindungen gezeichnet. Verbindet man chemische Strukturen miteinander, behält der Anwender die Kontrolle, wie sie sich beim Zeichnen chemisch korrekt aneinanderlagern. Die Auswahl an Zeichenwerkzeugen ist groß und umfaßt auch spezielle, wie zur Erzeugung von acyclischen Bindungsketten, Elektronenorbitale, Elektronen, Ladungen, aber auch diverse Klammern, Rechtecke mit Schatten und Bezierkurven. Kreise, Ellipsen, Bögen und gebogene Pfeile runden das Angebot ab.



Formelieren
Das Editieren von Strukturformeln ermöglicht sowohl Größenveränderungen der gesamten Formel, wie auch Eingriffe an ihrem chemischen Aufbau.

Gutes Album

Besonders gut gelungen ist das Albumkonzept. Prinzipiell kann der Anwender jedes Arbeitsblatt mit seinen selbstgezeichneten Strukturen als Album laden. Braucht er diese wieder für die weitere Arbeit, so öffnet er mit einem Klick auf das kleine Albumicon in der Palette ein Fenster. In dieses übernimmt er sämtliche Strukturen des Albumblattes als Bausteine. Im Endeffekt also völlig gleichwertig zu den üblichen Symbolbibliotheken von CAD-Programmen. Chemintosh II wird mit einer umfangreichen Bibliothek von molekularen Bausteinen – ungefähr 350 – ausgeliefert, darunter die wichtigsten Vitamine, Aminosäuren, Hormone, Amine, Alkaloide, Antibiotika und Kohlenwasserstoffverbindungen. Im Handbuch sind sie sowohl alphabetisch angeführt, als auch mit ihrer Strukturformel abgebildet. Zwei Textwerkzeuge stehen dem Anwender zur Verfügung. Das eine dient zum Schreiben von normalem Text, das andere zur Eingabe chemischer Formeln. Dabei schreibt das Programm, und das ist besonders praktisch, Zahlen und Text automatisch als Subscript. Die Formel selbst wird in einem speziellen Fenster editiert. Mit dem Cursor fügt der Anwender, indem er an die gewünschte Stelle der Strukturformel klickt, den Text korrekt ein. Ein wichtiges Konzept von Chemintosh II ist das Speichern verschiedener Voreinstellungen. Damit kann man während des Zeichnens schnell umschalten, wenn man zum Beispiel zwei oder mehrere verschiedene Größen zum Zeichnen von Strukturformeln benötigt. Vermißt wurde eine Lupe, wie sie Isisdraw bietet. Dafür gibt es aber die Funktion Überblick, die das aktuelle Arbeitsblatt stark verkleinert zeigt. Chemintosh II imponiert mit seiner durchdachten Konzeption und angenehmen Benutzeroberfläche. Mit der kontextsensitiven Hilfe könnte es viele Chemiker überzeugen. Diese haben es bis jetzt vorgezogen mit vektororientierten Zeichenprogrammen zu arbeiten, weil ihnen die chemischen Zeichenprogramme zu funktionsarm und umständlich vorkamen.
Franz Szabo

SOFTWORKS
Software-Systeme für Apple® Macintosh®

FÜR WERBEAGENTUREN:

PM// (Projekt-Manager//):
Komplettes mehrplatzfähiges Bürosystem mit Auftragsplanung, -abwicklung und -abrechnung.

MM (Media-Manager):
Für die Media-Abwicklung (Print).

FÜR VERLAGE:

VM (Verlags-Manager):
Komplettsystem für das Marketing und die Abwicklung von Anzeigen in Zeitschriften und Zeitungen.

FÜR VERLAGSBÜROS:

VBM (Verlagsbüro-Manager): Komplette Büro-Organisation mit Branchenschwerpunkt Verlagsbüros/ Verlagsvertreter.

FÜR ALLE:

OM (Office-Management): Komplette, mehrplatzfähige, modulare Büro-Organisation für Adressen, Texte, Termine, mit Ablagesystem. Serienbriefe. Zusatzmodule, z.B. Faktura, Akte, Resourcen.

Informationen, Bezugsquellennachweis:
Müller & Prange GmbH, Softwareverlag,
Heßstraße 72, W-8000 München 40,
Tel.: (089) 523 26 73 Fax: (089) 52 14 78

Kennziffer 59

Warum sich viele Test-Kunden von diesem Belichter nicht mehr trennen wollen.

Eigentlich sollte die neue Linotronic 260 nur in der Praxis erprobt werden. Aber aus den Testinstallationen wurden Verkäufe, bevor wir mit dem offiziellen Verkauf begonnen hatten. Wie das – fragten wir uns erfreut und brachten den Wettbewerb ins Grübeln. Vielleicht, weil unser neues Topmodell der 200er Reihe doppelt so schnell belichten kann wie der Vorgänger. Vielleicht, weil die Auflösung wesentlich höher ist. Mit Sicherheit, weil beides dem Anwender mehr Qualität und Wirtschaftlichkeit bringt. Es mag aber auch noch daran liegen, daß der RIP 40 mit HQS von Linotype-Hell solche Spitzenwerte bei der Farbrasterung bringt, daß anderen Herstellern schier grau vor Augen wird. Und all diese Vorzüge haben unsere Testkunden sehr schnell bemerkt. Ihr Interesse ist geweckt – dann senden Sie uns ein Fax oder nutzen Sie den Coupon am besten noch heute.

Linotype-Hell AG, Mergenthaler Allee 55 – 75, 6236 Eschborn bei Frankfurt, Tel. (06196) 98-2221, Fax (06196) 98-2062.

Linotype-Hell

Wir machen Ideen druckreif

Kennziffer 34

Ja, ich möchte mehr über Linotronic 260 mit RIP 40 wissen. ☐ Rufen Sie mich bitte zwecks Terminabsprache an.

Name, Vorname

Abteilung, Funktion, Telefon

Unternehmen

Straße, PLZ, Ort

Coupon ausschneiden und bitte einsenden an Linotype-Hell AG, Mergenthaler Allee 55 – 75, 6236 Eschborn bei Frankfurt

Tic Tac Toe, oder Spiele entwickeln mit

Hypercard Teil 10

Für einen gewieften Mac-Spieler mag unser Hypercard-Spiel vielleicht nicht besonders aufregend sein. Die programmtechnische Lösung dafür ist jedoch umso interessanter. Sie zeigt das Prinzip vieler Strategiespiele und ihre Umsetzung in Hypertalk

Von Peter Wollschlaeger

Tic Tac Toe ist eines der populärsten amerikanischen Spiele. Der Spieler klickt eines der neun Felder an, es erscheint ein Stern. Der Computer antwortet und markiert sein Feld mit dem „Res-Edit"-Kasper. Gewonnen hat, wer drei seiner Zeichen nebeneinander in eine senkrechte, waagerechte oder diagonale Reihe plazieren kann.
Das erste Tic-Tac-Toe-Programm hatte der Autor auf einem Computer geschrieben, dessen Grafikfähigkeiten nicht besonders ausgeprägt waren, weshalb dort das Spielerzeichen nur ein X war und das des Computers der Buchstabe O.
Das spiegelt sich noch in der Taktik des Spiels wieder. Die Kontrolle des Spielverlaufs erfolgt nämlich mit dem Array „XO". Nun gibt es zwar in Hypercard keinen Array, aber der läßt sich mit Hilfe eines Containers simulieren. Ein Array besteht aus neun Worten in einem Container, wobei jedes Wort einem Spielfeld zugeordnet ist.
Im diesem „Array" steht die Zahl 0 für ein leeres Feld, eine 1 für eine Anwendereingabe, und eine 2 für ein Feld, das der Computer besetzt hat. Parallel dazu schaltet man im Falle von 1 oder 2 das zugehörige Icon. Vor jedem Spielzug überprüft der Anwender, ob das Feld nicht 0 ist, und verhindert gegebenenfalls die Eingabe. Auch bei einem Sieg können durchaus noch Felder frei sein, weshalb in diese Felder dann eine 3 zu schreiben ist. Endergebnis: Alle Felder sind besetzt, der Anwender muß „Neues Spiel" wählen. Das erklärt, warum die Funktion „Prüfe, ob es einen Sieger gibt" aufgerufen wird, und dann nichts mehr passiert.
Zu Spielbeginn ist deshalb alles zurückzusetzen, das heißt, man muß den Array mit neun Nullen laden und alle Icons löschen. Nach diesen Vorbereitungen läuft das Spiel los. Wenn der Anwender ein Feld anklickt (es ist ein Button), startet der Handler der Karte. Da Buttons keine Handler haben, läuft die Message zur Karte. Nun steht „in the Target" die Button-Nummer. Diese wird im Array „XO" notiert und außerdem das Icon des Buttons gesetzt. Darauf folgt die schwierigste Übung. Der Aufruf der Prozedur „SucheDrei 1" heißt: Suche, ob es schon eine Reihe mit drei Einsen gibt. Wenn das der Fall ist, hat der Spieler gewonnen und das Spiel ist beendet. Auf diese Prozedur müssen wir später noch eingehen. Nach dem Spieler ist jetzt der Computer an der Reihe. Der testet auch zuerst, ob es noch freie Felder gibt (solche mit einer 0 in „XO"). Sind noch Felder frei, ruft der Computer die Prozedur „SucheZwei" auf. Dazu testet er zuerst alle Gewinnkombinationen darauf durch, ob es schon eine Reihe gibt, in der zwei seiner Zeichen stehen. Wenn ja, setzt er in das dritte Feld sein Zeichen und hat gewonnen. Hat-

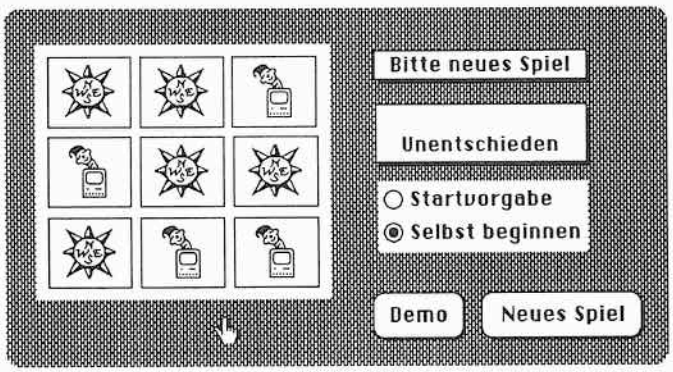
te das keinen Erfolg, wird das Ganze mit einem Test auf zwei Einsen (für die Spielerzüge) wiederholt. Ist ein freier Platz gefunden, wird er besetzt. Durch diese Reihenfolge ergibt sich folgende Taktik des Computers:
1) Gibt es eine Reihe mit zwei Zweien, packt der Computer seine dritte Zwei dazu und hat gewonnen.
2) Gab es die beiden Zweien noch nicht, plaziert er seine Zwei neben die beiden Einsen, damit der Gegner beim nächsten Zug nicht siegen kann.
3) Gibt es überhaupt noch keine Zweier-Kombinationen, wird einfach ein freier Platz mit einer Zufallszahl zwischen 1 und 9 ausgewählt und besetzt.
Nun zum Aufbau des Spiels. Zuerst sind neun rechteckige Buttons anzulegen, die so groß sein müssen, daß sie ein Icon aufnehmen können. Da es etwas aufwendig ist, diese Buttons exakt zueinander auszurichten, können Sie auch das Listing „Auslöser" laufen lassen. Dieses Programm erzeugt die neun Buttons und malt noch das Grafik-Rechteck um sie herum. Wenn das Programm fehlerfrei gelaufen ist, müssen Sie unbedingt den Handler von Button 1 löschen. Wichtig ist ferner, daß die Buttons so numeriert sind.

```
1 2 3
4 5 6
7 8 9
```

Ansonsten gilt: Diese neun Buttons dürfen kein Skript haben und auch keinen Namen.
Die beiden Radio-Buttons hingegen brauchen Namen, nämlich „Startvorgabe" und „Selbst beginnen". Auch die beiden Standard-Buttons „Neues Spiel" und „Demo" müssen so heißen. Blieben noch die beiden Textfelder. Das obere Feld muß eine Zeile aufnehmen können und „Anzeige" heißen, das zweite Feld muß den Raum für zwei Zeilen bieten und „Sieger" getauft werden.
Den Hauptjob leistet das Kartenskript laut dem Listing „Spiel". Weil die neun Spielfeld-Buttons keine Handler haben, landen die für sie bestimmten Messages hier. Das ursprüngliche Ziel steht dann in der Systemvariablen „the target", und zwar in der Form „button Nummer". Das erste Problem dabei: Wenn der Spieler außerhalb der Buttons klickt, gibt das eine „mouseUp"-Message. Deshalb wird dieser Fall mit:
if „button" is not in the target...
abgefangen.
Der nächste Trick: Die Funktion „number(target)" ergibt die Nummer des Buttons. Im Container „XO" gibt es für jeden Button ein Wort in Form einer Zahl. Ist diese Zahl 0, ist der Button noch frei. Ein Wort in einem Container wird beispielsweise mit „word 3" angesprochen. Anstatt der „3" darf man aber auch eine Variable, einen Ausdruck oder wie hier einen Funktionswert einsetzen. Ergo kann man mit:
„if word number(target)"
ein Container-Wort abfragen.
Die zweite Möglichkeit ist die Form „if XO contains 0". Das prüft, ob es im Container „XO" noch ein Wort mit dem Wert 0 gibt. Später finden Sie davon noch eine Alternative, die den „is"-Operator anwendet. Hier bedeutet „if 0 is not in XO" soviel wie „wenn 0 nicht in XO ist".
Beim Handler „SucheZwei" hatte unser Testleser ziemliche Verständnisprobleme, weshalb wir das etwas genauer schildern müssen. Hier stehen 16 Zeilen der Art:
if Zwei(1,2,3,2) then exit SucheZwei.
Der ganze Trick: Mit „Zwei" ruft man eine Funktion auf und führt diese auch aus. Der Funktion sind vier Zahlen zu übergeben. Die ersten drei Zahlen beschreiben die möglichen Kombinationen gemäß unserer Tabelle „Gewinnkombinationen", die vierte Zahl ist erst achtmal 2 (Feld vom Computer belegt) und dann achtmal 1 (Feld vom Spieler belegt). Die Funktion „Zwei" prüft, ob in der jeweiligen Zeile, Spalte oder Diagonale schon zwei Plätze belegt sind und plaziert danach das Icon. Außerdem gibt sie dann TRUE zurück, womit der Handler verlassen wird. Die Funktion muß je Kombination drei Tests ausführen, denn wenn X als belegt und 0 als frei gilt, gibt es diese Möglichkeiten:

```
0 X X
X X 0
X 0 X
```

Trifft man keine Kombination an, so gibt es kein „exit SucheZwei", weshalb dann in der Repeat-Schleife ein freier Platz per Zufallszahl belegt wird: Mit der Zeile „put 1 into platz" wird primär die Variable „platz" als Zahl initialisiert. Andernfalls gäbe es eine Fehlermeldung, weil Hypercard per Voreinstellung den Typ „Text" annimmt. Die Repeat-Schleife läuft nun mit „until word platz of xo = 0" bis ein freier Platz gefunden ist. Die Variable „platz" läßt sich in der Schleife dann (einmalig) mit einer Zufallszahl im Bereich von 1–9 laden. Anschließend wird dieser Platz als Computerfeld belegt.
Der Handler „SucheDrei" arbeitet prinzipiell wie „SucheZwei", nur daß hier eine andere Ersatzlösung für den in Hypertalk leider fehlenden Switch-Selektor eingesetzt wurde. Die zugehörige Funktion „Drei" ist allerdings einfacher, denn sie muß nur prüfen, ob drei gleiche Marken in jeder Kombination stehen. Ein Tip dazu: Bei boolschen Ausdrücken kann man direkt mit „return" das Ergebnis zurückgeben. Hypercard setzt dann dafür automatisch TRUE oder FALSE ein. Hat es drei gleiche Marken gefunden, dann werden in der For-Schleife weitere Eingaben gesperrt. Danach wird der Sieger verkündet: Ist das der Spieler, so hört man „When the saints go marching in", bei einem Computersieg ▶



Spielergebnis
Bei diesem Patt konnten weder Spieler noch Computer drei gleiche Symbole in einer Reihe setzen.

```
on mouseUp
  choose btn tool
  put 80 into x
  put 80 into y
  put 40 into w
  put 5 into d
  repeat while number(btns) > 1
    click at the loc of btn number(btns)
    set the visible of btn number(btns) to true
    doMenu "Clear Button"
  end repeat

  set the style of btn 1 to "rect"
  set the showName of btn 1 to false
  set the rect of btn 1 to x,y, x+w, y+w

  repeat 8 times
    doMenu "New Button"
    put number(btns) into n
    set the rect of btn n to the rect of btn (n-1)
    get the loc of btn (n - 1)
    add w+d  to item 1 of it
    if n = 4  or n = 7 then
      put x+w/2 into item 1 of it
      add w+d  to item 2 of it
    end if
    set the loc of btn n to it
    set the style of btn n to "rect"
    set the showName of btn n to false
  end repeat

  choose rect tool
  doMenu "Select All"
  doMenu "Clear Picture"
  drag from x-d, y-d to x+3*(w+d), y+3*(w+d)
end mouseUp
```

Auslöser
Dieses Skript erzeugt die Spielfeld-Buttons automatisch.

nur „c e g". Ein „Unentschieden" bleibt in unserer Version tonlos. Der Button-Handler „Neues Spiel" im Listing „Rückspiel" löscht alle Icons und setzt „XO" auf Nullen. Ist der Radio-Button „Startvorgabe" gecheckt, wird der erste Spielerzug per Zufallszahl erzeugt. Das soll verhindern, daß der Spieler eine bestimmte „siegessichere" Kombination spielen kann. Der Demo-Handler im Listing „Spielautomat" simuliert den Spieler per Software. Die äußere Repeat-Schleife läuft höchstens solange, noch Nullen frei sind. Die innere Schleife läuft nach der schon bekannten Methode, nur daß jetzt mit der Zufallszahl ein Feld angeklickt wird. Das geht ganz einfach, man muß dem Button nur eine MouseUp-Message senden.
Bliebe noch unser Listing „Startvorgabe", das zu den beiden Radio-Buttons gehört. Die Aufgabe ist simpel: Der eigene Button (me) wird gecheckt, beim anderen setzt man das „hilite" auf FALSE.
Eine kleine Aufgabe bleibt jedoch noch dem Leser überlassen. Der geübte Spieler gewinnt nämlich nach einiger Übung meistens. Um das zu verhindern, gibt es zwei Möglichkeiten, die man einzeln und kombiniert einsetzen kann: Entweder integriert man einen Timer, der das Spiel nach beliebig vielen Sekunden als verloren abbricht, oder man programmiert die Möglichkeit, zwischen „ersten Zug hat der Anwender" und „ersten Zug hat der Computer" zu wählen.

```
-- Script des Buttons "Neues Spiel"
-----------------------------------------
on mouseUp
  global xo

  put "0 0 0 0 0 0 0 0 0" into xo
  repeat with i=1 to 9
    set the icon of btn i to  ""
  end repeat

  put "Sie sind dran" into cd fld "Anzeige"
  put empty into cd fld "Sieger"

  if the hilite of btn "Startvorgabe" then
    send mouseUp to btn random(9)
  end if

end mouseUp
```

Rückspiel
Der Button-Handler für „Neues Spiel" stellt wieder den Ausgangszustand her.

Gewinnkombinationen

1 2 3	Zeile 1
4 5 6	Zeile 2
7 8 9	Zeile 3
1 4 7	Spalte 1
2 5 8	Spalte 2
3 6 9	Spalte 3
1 5 9	Diagonale 1
3 5 7	Diagonale 2

```
-- Script der Karte. Hier werden die MouseUp-
-- Mesages der Spielfeld-Buttons behandelt.
-----------------------------------------------------------
-- Die Züge werden im Container xo notiert als:
-- 0 == Platz ist frei.
-- 1 == Platz vom Spieler belegt.
-- 2 == Platz vom Computer belegt.
-- 3 == Platz wegen Spielende blockiert.
-----------------------------------------------------------

on mouseUp
  global xo

  -- Exit, wenn Mausklick außerhalb Buttons
  if "button" is not in the target then exit mouseUp

  -- Exit, wenn Button schon belegt
  if word number(target) of xo ≠ 0 then
    beep
    exit mouseUp
  end if

  -- Setze Spieler-Icon
  ---------------------------
  set the icon of the target to "compass"
  put 1 into word number(target) of xo

  put "Ich denke nach" into cd fld "Anzeige"
  SucheDrei 1  -- Hat Spieler schon gewonnen?

  -- Der Computer setzt sein Icon
  ---------------------------------------
  if xo contains 0 then -- wenn noch freier Platz:
    SucheZwei           -- Computer setzt.
    SucheDrei 2         -- Hat Computer gewonnen?
  end if                -- Wenn ja, Ende

  -- Nächster Zug, wenn noch möglich
  ---------------------------------------
  if xo contains 0 then
    put "Sie sind dran" into cd fld "Anzeige"
  else
    put "Bitte neues Spiel" into cd fld "Anzeige"
  end if

end mouseUp

--*****************************************************
```

```
on SucheZwei
  -- Suche Platz für Computer-Icon.
  -- 1. Suche Reihen, wo schon zwei sind,
  --    plaziere dann das dritte Icon.
  -- 2. Suche Reihen, wo schon 2 Spieler-Icons,
  --    setze dort Icon, damit Spieler nicht gewinnt.
  -- 3. Wenn keine Reihe mit zwei Icons,
  --    belege Platz per Zufallszahl.
  -- Das Belegen findet in der Funtkion "Zwei"
  -- statt. Diese returnt TRUE, wenn Reihe belegt.
  -----------------------------------------------------------
  global xo

  -- Durchsuche alle Zeilen, Spalten und
  -- Diagonalen auf zwei Computer-Icons.
  -----------------------------------------------------
  if Zwei(1, 2, 3, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(4, 5, 6, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(7, 8, 9, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(1, 4, 7, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(2, 4, 8, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(3, 6, 9, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(1, 5, 9, 2) then exit SucheZwei
  if Zwei(3, 5, 7, 2) then exit SucheZwei

  -- Wenn es keine zwei Computer-Icons gibt,
  -- suche 2 Spieler-Icons.
  -----------------------------------------------------
  if Zwei(1, 2, 3, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(4, 5, 6, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(7, 8, 9, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(1, 4, 7, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(2, 4, 8, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(3, 6, 9, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(1, 5, 9, 1) then exit SucheZwei
  if Zwei(3, 5, 7, 1) then exit SucheZwei

  -- Wenn nichts gefunden, suchen freien Platz
  -- per Zufallszahl im Bereich von 1-9.
  -----------------------------------------------------
  put 1 into platz
  repeat until word platz of xo = 0
    put random(9) into platz
  end repeat
  put 2 into word platz of xo
  set the icon of btn platz to "resEdit"
end SucheZwei

--*****************************************************
```

```
--Script des Button Demo
-----------------------------------
on mouseUp
  global xo
  put 1 into platz

  put "0 0 0 0 0 0 0 0 0" into xo
  repeat with i=1 to 9
    set the icon of btn i to  ""
  end repeat
  put "" into cd fld 2

  repeat until 0 is not in xo
    repeat until word platz of xo = 0
      put random(9) into platz
    end repeat

    send mouseUp to btn platz
  end repeat

end mouseUp
```

Spielautomat

Wer ganz faul ist, kann einen Demo-Handler programmieren und ohne menschliche Anstrengung den Computer für sich spielen lassen.

```
-- Script des Buttons "Startvorgabe"
-----------------------------------------------
on mouseUp
  set the hilite of me to true
  set the hilite of btn "Selbst beginnen" to false
end mouseUp
-- Script des Buttons "Selbst beginnen"
-----------------------------------------------------
on mouseUp
  set the hilite of me to true
  set the hilite of btn "Startvorgabe" to false
end mouseUp
```

Startvorgabe

Die Radiobutton-Handler verfahren nach dem Motto „Ich gehe an und du gehst aus".

Spiel

Im Kartenskript findet der eigentliche Spielvorgang statt, die anderen Buttons und ihre Scripts haben reine Steuerfunktionen.

```
function Zwei i,j,k,c

  -- Funktion zum Testen der Kombinationen.
  -- Gibt TRUE zurück, wenn gefunden.
  ------------------------------------------------------
  -- Je Reihe gibt es die Fälle  0 X X
  --                             X X 0
  --                             X 0 X
  global xo
  put true into SindZwei
  put 0 into gefunden

  -- Prüfe auf 0 X X
  if word j of xo = c and word k of xo = c ¬
  and word i of xo = 0 then
    put i into gefunden
    -- Prüfe auf X X 0
  else if word i of xo = c and word k of xo = c ¬
  and word j of xo = 0 then
    put j into gefunden
    -- Prüfe auf X 0 X
  else if word i of xo = c and word j of xo = c ¬
  and word k of xo = 0 then
    put k into gefunden
  else -- nicht gefunden
    put false into SindZwei
  end if

  if SindZwei then -- wenn zwei gefunden
    set the icon of btn gefunden to "resEdit"
    put 2 into word gefunden of xo
  end if

  return SindZwei
end Zwei

--*****************************************************

on SucheDrei was
  -- Teste alle Reihen auf drei Zeichen
  -- (Zeichen ist in "was")
  ------------------------------------------------
  global xo

  if Drei(1, 2, 3, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(4, 5, 6, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(7, 8, 9, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(1, 4, 7, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(2, 5, 8, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(3, 6, 9, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(1, 5, 9, was) then
    put true into DreiGefunden
  else if Drei(3, 5, 7, was) then
    put true into DreiGefunden
  else
    put false into DreiGefunden
  end if

  if DreiGefunden then

    -- Sperre weitere Eingaben
    repeat with i=1 to 9
      put 3 into word i of xo
    end repeat

    -- Verkünde Sieger
    ------------------------
    if was = 1 then
      put "Sie haben gewonnen" into cd fld "Sieger"
      play "Boing" tempo 250 "cq e f gw cq e f gw"
    else if was = 2 then
      put "Sie haben leider verloren" into cd fld "Sieger"
      play "HarpsiChord" tempo 250 "c e g c e g"
    end if
  else
    if 0 is not in xo then
      put Return & "Unentschieden" into cd fld "Sieger"
    end if
  end if
end SucheDrei

--*****************************************************

function Drei i,j,k, c
  -- Return TRUE, wenn drei Zeichen in einer
  -- Reihe die gleichen sind
  ------------------------------------------------------
  global xo
  return word i of xo = c and word  j of xo = c ¬
  and word k of xo = c
end Drei
```


MITSUBISHI OPTICAL DISK

Alle Facetten der Datensicherheit.

Innovation

Mitsubishi Kasei – eines der führenden Chemie-Unternehmen der Welt – zählt seit langem zu den großen Namen unter den Herstellern magnetischer und optomagnetischer Datenträger. Mit der Entwicklung der wiederbeschreibbaren optischen Datenspeichertechnologie hat Mitsubishi Kasei neue Maßstäbe gesetzt.

5,25" Optical Disk

- 600 und 650 MB, wiederbeschreibbar, auch formatiert
- entwickelt nach ISO-Standard
- Datenarchivierung garantiert 10 Jahre

3,5" Optical Disk

- 128 MB, wiederbeschreibbar
- 122 MB O-ROM

Vertrieb für Deutschland: **Verbatim GmbH**
Frankfurter Straße 63 – 69 · D-6236 Eschborn
Tel.: (0 61 96) 90 01-0 · Fax: (0 61 96) 90 01 20

Kennziffer 38

Meinungssache

Mailorder ist ein heißes Thema, da mittlerweile amerikanische Anbieter den deutschen Markt entdeckt haben, sich gleichzeitig aber auch viele deutsche Versandfirmen etablieren. Entsprechend häufig erhalten wir Leseranfragen zu diesem Thema. Da sich auf unseren Aufruf in der MACWELT 4/92 zahlreiche Leser bei uns gemeldet haben, bitten wir um Verständnis, nur eine Auswahl zu veröffentlichen. Wir glauben aber, daß diese Zuschriften den Trend spiegeln und hilfreiche Information für Mitleser bieten.

Ich konnte meine Bestellung vom Schreibtisch über E-Mail an Mac Warehouse schicken und hatte am nächsten Tag die Rechnung als Fax vorliegen. Der Bestellung ging ein Briefwechsel voraus, in dem auch technische Fragen zu den bestellten Waren präzise beantwortet wurden. Bei Bestellungen in den USA gibt es allerdings einen Wermutstropfen. Nicht jede Software darf exportiert werden. Beschränkungen gibt es nach Angabe des Compuserve-Operators von Mac Warehouse bei den Produkten folgender Hersteller: Acius, Aladdin, Aldus, ASD, Software, Borland, Broderbund (nur Typestyler), Ashton-Tate, Caere, Central Point, Claris, CMS, Deneba, Kent, Marsh, Magna, Microsoft, Paracomp, Quark, Silicon Beach, Sitka / Tops, Symantec, Travelling Software.
Programme, die bestimmte Verschlüsselungsalgorithmen enthalten (zum Beispiel für den Paßwortschutz), dürfen in dieser Form grundsätzlich nicht exportiert und müssen für das Ausland modifiziert werden. Bei der Kalkulation der Preise muß man auf jeden Fall 14 Prozent Mehrwertsteuer und fünf bis zehn Prozent Zoll dazurechnen. Die Bestellung in den USA lohnt sich allerdings auch, wenn zusammen mit den Transportkosten Beträge entstehen, die in die Nähe des deutschen Preises rücken.
Das hängt mit den Schwierigkeiten einiger deutscher Vertriebe zusammen, ihre Kunden in einem akzeptablen Zeitraum zu beliefern.
Rainer Däschler, Tübingen

In Ausgabe 3 / 92 raten Sie einem Leserbriefschreiber, bei Bestellungen und Anfragen „grundsätzlich" zwei Wochen zu warten und dann telefonisch nachzuhaken. Was soll diese Aufforderung, den (schlechten) Handel in seiner Schlamperei zu unterstützen? Genau das Gegenteil ist nötig! Sie können sich gar nicht vorstellen, wie schnell sich die Sitten ändern, wenn alle Interessenten überall dort, wo sie den Umgang mit Schnecken erwarten müssen, Lieferung innert nützlicher Frist verlangen. Man muß dazu nur die Bestellung von der Lieferung innert beispielsweise zehn Tagen abhängig machen; kommt in dieser Zeit keine Reaktion, gilt die Bestellung automatisch als annulliert.
Hansueli W. Moser-Ehinger, Basel

Auf einer Urlaubsreise in den USA habe ich mir die Diskdoubler-Software von Salient gekauft. Die Installation verlief problemlos, nur beim Aktivieren der einzelnen Programmpunkte unter dem Findermenüpunkt „DD" meldete sich dieser mit der monotonen Meldung, daß dies die „wrong Version for this Country" sei. Für mich stellt sich die Frage, was Salient mit dieser Praxis bezweckt. Der einzige sachliche Grund, den ich mir bei DD vorstellen kann, ist, daß dieser eine Crypt-Utility beinhaltet, wie sie auch unter Unix bekannt ist. Diese darf zum Beispiel bei hp-ux aus rechtlichen Gründen nicht außerhalb der USA vertrieben werden.
Um diese zu schützen, wäre jedoch auch allein die Desaktivierung dieses Programmteils möglich gewesen.
Noch eine Bemerkung: Ich habe mir während meines Urlaubs in den USA ein paar SIMMs an meine dortige Urlaubsadresse schicken lassen. Die Dinger waren am übernächsten Tag für 16 Dollar Versandkosten per Federal Express da, und das zu einem für deutsche Verhältnisse traumhaften Preis.
Rolf Diehl, Berlin

Ein Mailorderhaus hat in Hamburg auch einen Shop, was mich zu der Annahme verleitete, der Kunde werde dort genauso bedient wie per Post. Am 13. 12. 91 kaufte ich dort After Dark für 98 Mark, eine Woche später More After Dark für 88 Mark. Anfang Januar '92 erhielt ich den Winter 91 / 92-Katalog per Post. Zu meiner Verblüffung mußte ich feststellen, daß ich bei einer Postbestellung 78 Mark gespart hätte. Ein Fax mit der Bitte um Aufklärung blieb ohne Reaktion. Eine telefonische Rückfrage ergab wenigstens das Ergebnis, daß das Fax nicht in der Telefonleitung hängengeblieben war. Leider war einer der zuständigen Herrn gerade nicht im Büro und der andere Herr zum Shopping in den USA. Man bat um Verständnis. Ein leichtsinniger Telefonanruf am 16. 01. 92 hatte das Ergebnis, daß ein Herr über so einen störenden Anruf einen mittelschweren Wutausbruch erlitt und patzig darauf verwies, daß man mir beizeiten ein Beratungsergebnis mitteilen würde. Wenige Tage später erhielt ich ein Schreiben mit der Bitte um Geduld. Als abschließende Bemerkung möchte ich folgendes anmerken: Ich betreibe selber eine Druckerei und habe täglich mit Kunden zu tun. Wenn ich mit meinen Kunden so einen Umgangsstil pflegen würde, wäre ich schon längst pleite.
Peter Mohr, Hamburg

COMPUTER SYSTEMS

MAC CLASSIC II 2-40	$ 1195.00
MAC CLASSIC II 8/80	$ 1695.00
MAC II CI 5/120	$ 3050.00
MAC II CI 8/200	$ 3470.00
MAC II SI 3/40	$ 2025.00
MAC II SI 5/80	$ 2295.00
MAC LC II	$ CALL
MAC LC 4/40	$ 1395.00
MAC IIFX 4/105	$ 4295.00
QUADRA 700....4/0	$ 4295.00
QUADRA 700....8/200	$ 4995.00
QUADRA 900....8/200	$ 6199.00
QUADRA 900 64/1G.B.	$ 8999.00
POWERBOOK 140 2/40	$ 2320.00
POWERBOOK 170 4/40	$ 3750.00
POWERBOOK 170 8/80	$ 4595.00

MONITORS & PRINTERS

RADIUS COLOR PIVOT	$ 1295.00
RADIUS ROCKET	$ 1675.00
RADIUS COLOR 21"	$ 2895.00
HITACHI 20'' COLOR	$ 1695.00
RASTEROPS 19" TRI	$ 2495.00
SUPERMAC 21" CLR	$ 2795.00
E-MACHINE T16	$ 1495.00
GEN-SYS 20", TRI, 24BIT	$ 2895.00
MAC 21"CLR DISPLAY	$ 3440.00
LASERWRITER IIG	$ 3450.00
TI PS/17-XLPS35	$1295/$ 2725.00
MICROTEC 600ZS	$ 1388.00
H.P DESK WRITER	$ 420.00
SEIKO COLOR POINT	$ 7850.00

*PRICES ARE NOT INCLUDED THE GERMAN TAX.

COMPU-D
VAN NUYS CA 91405, 6741 VAN NUYS BLV.
TEL:(818)787-3282, FAX:(818)787-2111
U.S.A.

Die genannten Preise enthalten keine Zoll- und Einfuhrsteuern

Kennziffer 66

Bei uns haben Sie gute Karten...

Mac LC VideoRam zur Erweiterung auf 256 Farb-/Graustufen	DM 195,-
Mac LC Coprocessor MC68882 mit 16 MHz in PLCC (gesockelt)	DM 195,-
Mac LC-Komplett-Set Coprocessor (68882) und Video-RAM	DM 369,-
Classic II Coprocessor in PLCC-Gehäuse mit 16 MHz (gesockelt)	DM 219,-
MC68882 FPU-Chip in PLCC-Gehäuse mit 16 MHz Taktfrequenz	DM 159,-

...alle Preise inklusive Mehrwertsteuer und zuzüglich Versandkosten.

PEGASUS
Ingenieurgesellschaft für Informationstechnik mbH

• Worpsweder Str. 130 • 2807 Achim • Tel:(04202) 81485 • Fax: (04795) 1898 •

Kennziffer 70

Kennziffer 49

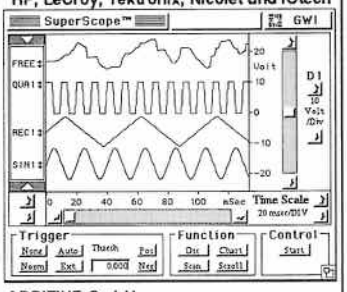
Meßdaten-Erfassung auf dem Macintosh...

SuperScope & MacADIOS

Beispielanwendungen

Neurophysiologie	Synaptische Potentiale
Physik	Patch Clamp
Elektrochemie	EMG, EKG
Mechanische Tests	Atmung
Sprachanalyse	Stimulus Response
Steuerung und Regelung	Spike Trains
Elektromechanik	Temperaturen
	Spektroskopie

IEEE-Erweiterung für Oszilloskope von HP, LeCroy, Tektronix, Nicolet und IOtech



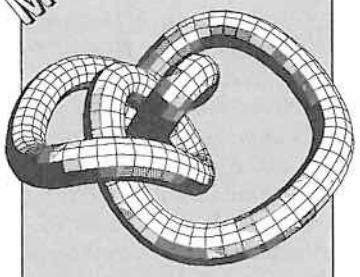
ADDITIVE GmbH
An der Nachtweide 5 • 6000 Frankfurt 50
Tel.: 069-516136 • Fax.: 069-520090

ADDITIVE
Soft- und Hardware für Technik und Wissenschaft

Kennziffer 83

Numerische, symbolische und grafische Mathematik

Mathematica 2.0

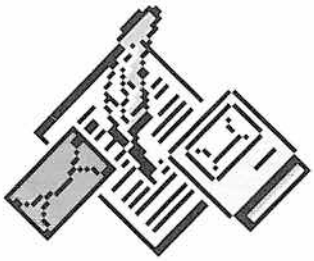


Mathematica für Windows
Mathematica für Studenten
Mathematica für Händler

ADDITIVE GmbH
An der Nachtweide 5 • 6000 Frankfurt 50
Tel.: 069-516136 • Fax.: 069-520090

ADDITIVE
Soft- und Hardware für Technik und Wissenschaft

Kennziffer 19



Auch ich habe schon mehrfach gute Erfahrungen mit Kreditkartenkauf bei amerikanischen Mailorder-Häusern gemacht. Insbesondere die bereits erwähnte Firma Mac Zone erwies sich dabei als sehr zuverlässig, sogar dann, als ein Programm aus dem offenbar beschädigten Paket „entkam" und mich zunächst nicht erreichte. Die Nachlieferung klappte schnell und unbürokratisch. Ein Tip: Man kann die Versandkosten reduzieren, wenn man ausdrücklich auf „Luftpost" besteht, auch wenn es etwas länger dauert als der Kurierdienst. Hervorragend ist auch das Public-Domain-Haus Educorp in San Diego, bei dem man für wenig Geld (sieben Dollar je Diskette) Freeware und Shareware aus allen Sparten bekommt. Der Erwerb der MACWORLD im US-Original zum Zweck des Preisvergleichs läßt einem die Augen übergehen und macht sich in jedem Fall schnell bezahlt (Beispiel: Word 5.0 kostet in den USA 299 Dollar, ein Berliner Versand möchte 1198 Mark dafür haben!).
Joachim Kothe, Bremen

Preise sind je nach Dollarkurs und Produkt zwischen 10 und 150 Prozent günstiger; für Versand, Zoll und Mehrwertsteuer müssen jedoch rund 25 Prozent hinzugerechnet werden. Zoll und Einfuhrumsatzsteuer (MwSt) werden von DHL vorgelegt und dann drei bis sechs Wochen später berechnet. Der Preisvergleich geschieht mit Hilfe folgender einfacher Rechnung: Preise laut Anzeige mal aktueller Dollarkurs plus zirka 25 bis 30 Prozent für Fracht / Steuer. Grundsätzlich sollte man vorher die Preise vergleichen; öfter findet man auch in Deutschland konkurrenzfähige Preise! Produktfragen und Produktverfügbarkeit (meist ist alles auf Lager) werden fast immer innerhalb eines Tages fachlich und freundlich per Fax geregelt. Man kann außerdem absolut sicher sein, daß man die wirklich aktuellste und neuste Version erhält. Bei Hardware darauf achten, daß der Zoll höher ist und die Stromversorgung in den USA 110 Volt lautet. Ich habe schon mehrmals Soft- und kleinere Hardware in den USA bestellt, es macht regelrecht Spaß, da die Bestellung schnell und freundlich bearbeitet wird und die Preise günstig sind. Bezüglich der Sicherheit sehe ich keine Schwierigkeiten, solange man sich an ein professionelles und eingesessenes Mailorder-Haus wendet. Ich kann's nur empfehlen!
Andreas Lambert, Trier

Seit 1987 beziehe ich Software, speziell Utilities, Zeichenprogramme, Spiele und weitere Programme, bei denen es auf eine Lokalisierung nicht so ankommt, bei dem US-Mailorderhaus Mac Connection. Die Bestellung und Lieferung mittels Courierdienst klappt vorzüglich, und die Preise stimmen. Die Bezahlung erfolgt mittels Kreditkarte. Da die Transportkosten relativ hoch sind, lohnen sich Einkäufe in USA nur, wenn man mehrere Produkte gleichzeitig einkauft. Dann erreicht man aber eine Preisersparnis, trotz Zoll, Einfuhrumsatzsteuern und Transport, von zirka 50 Prozent. In den meisten Fällen klappt es auch mit späteren Updates und Upgrades der Software, welche direkt von den jeweiligen Herstellern avisiert werden – sofern man die Registrierungskarten einsendet. Auf den Direktimport aus USA von Hardware, außer kleinem Zubehör wie Trackball, Phonenet, Faxmodem, habe ich bisher aus Garantie- und Servicegründen verzichtet. Den Einkauf von Software bei Mac Connection kann ich für englischsprechende Macianer nur empfehlen.
Gian-Marco Rampone, Vaduz

Ich habe schon einige Software bestellt und hatte keine Probleme damit. Bei Hardware muß man natürlich wegen der unterschiedlichen Stromversorgung aufpassen und das vorher sorgfältig abklären. Es empfiehlt sich, die Tastaturen zu Hause zu kaufen. Für meinen Mac LC habe ich bei „Software and Hardware that fits" zwei 4-MB-SIMMs bestellt, die innerhalb einer Woche bei mir waren. Auf Anfrage bekam ich auch eine genaue Einbauanleitung. Einer der SIMMs war nach ein paar Wochen defekt, aber ich bekam ohne Probleme und kostenlos einen Ersatz. Bei „Mirror Technologies" bestellte ich einen A3-Monochrommonitor. Auch hier ging der Bestellung eine intensive Beratung via Fax voraus, wo all meine Fragen beantwortet wurden. Den Transport ließ ich über DHL ablaufen, die auch die ganzen Zollformalitäten übernahmen. „Mirror Technologies" verrechnete mir dafür 150 Dollar. Fazit: keine Probleme mit amerikanischen Mailorderfirmen!
Jörg Hölzle, Liestal

Im allgemeinen erhalte ich eine Bestellung schon innerhalb einer Woche, wobei diese Zeitangabe die Abwicklung am Zoll miteinschließt. Die beste Erfahrung habe ich mit Mac Connection gemacht, die mir eine Bestellung bereits nach drei (3!) Werktagen lieferte. Eigenartigerweise hat noch kein deutscher Versand es geschafft, in einer derart kurzen Zeit zu liefern. Auch bei Hardware stimmt der Service, da die meisten Firmen auch 220-Volt-Versionen ihrer Geräte anbieten. Der Service ist ebenfalls als beispielhaft zu bezeichnen. Für ein Microsoft-Produkt, das ich in den Staaten auf meinen Namen registrieren ließ, bekam ich von der deutschen Niederlassung die Registrierungsbestätigung. Bisher habe ich auch von amerikanischen Firmen korrektere Informationen über eventuelle Lieferschwierigkeiten erhalten als von deutschen.
Dirk Eckert, Iffezheim

Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen.

LaCie Silverscanner

Der schnelle Farbscanner mit Profi-Software

- **Plug-Ins, d.h. scannt direkt in alle wichtigen Programme: PhotoShop, Photone PrePress, Color It, ColorStudio, Digital Darkroom, ImageStudio, RagTime.**
- **hohe Auflösung (50-1200 dpi)**
- **schneller Prescan in Farbe (ca. 18 Sek. für A4)**
- **scannt alle 3 Farben in einem Durchgang**

» Die beste Farbseparation «

(laut Belichterhersteller Optronics, USA)

Photone PrePress zeichnet sich durch diese Features aus:

- **exzellente schnelle Farbseparation**
- **durch »Plug-In-Import« direktes Einscannen**
- **Quadra- (32 bit) und System 7-kompatibel**
- **CMY-Gradationskurven und Densitometer**

Eine Kostenlose Demo-Version erhalten Sie durch Zusendung eines Freiumschlags mit HD-Disk (oder DM 10).

LaserSoft
Der Spezialist für Bildverarbeitung

LaserSoft GmbH
Köpenicker Str. 51 • 23 Kiel 1
✆ 0431-6 99 29 Fax 69 08 13

Kennziffer 61

SERIALS
TYPECOLLECTION

999

PostScript®-Schriften für 'n Apple und 'n ...*

- 999 PostScript® Type 1 und TrueType® Schriften im direkten Zugriff auf CD-ROM
- Absolute Fotosatzqualität
- ca. 1200–1300 Kerningpaare je Schnitt
- inkl. 64 Headline-Schriften
- Komplette SERIALS CD nur DM 2.444,00 + 14 % USt**
- 165-seitiges SERIALS Profi-Schriftmusterbuch für nur DM 89,00 (inkl. USt)**
- MAC Profi Kit für nur DM 4.333,00 (inkl. USt)** bestehend aus:
  - 1 SERIALS CD mit 999 Schriften
  - 1 CD-ROM Laufwerk
  - 1 SERIALS Profi-Schriftmusterbuch

Bestellen Sie die SERIALS Typecollection bei Ihrem APPLE- oder PC-Fachhändler.

Distributor für die BRD:

INTEGRALIS
Gesellschaft für Software, Consulting und Support mbH
Äußere Kanalstr. 10–12
D-5000 Köln 30
Telefon (02 21) 54 80 92-93
Telefax (02 21) 54 80 53

* Die SERIALS gibt es für APPLE®, für MS-WINDOWS®, für ATARI® und als SERIALS Plotcollection speziell zum Schneiden und Plotten. Weitere Systeme auf Anfrage.

** Alle Preise zzgl. Versandkosten und Nachnahmegebühr.

Alle genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller oder Lizenzträger.

Diese Anzeige wurde mit den SERIALS Schriften Litera und Lingwood auf einem Apple Macintosh® gesetzt und mit 2400 Linien pro Zoll belichtet.

Kennziffer 29

PRODUKT-INFORMATIONEN
KENNZIFFERN-SERVICE

MACWELT

QUICK & EASY

Typisch MACWELT - Service bis ins Detail:
Interessiert Sie ein Produkt aus einer der Anzeigen in der MACWELT, können Sie über uns vom Hersteller oder Händler kostenlose Direktinformationen anfordern.
Merken Sie sich einfach die Kennziffer der Anzeige und kreuzen Sie diese auf der nebenstehenden Antwortkarte deutlich an. Füllen Sie dann noch die Kartenrückseite vollständig aus, und erhalten Sie postwendend genau die gewünschten Produktunterlagen.
Versteht sich: Bis auf die Briefmarke haben Sie keine Kosten und gehen keine Verpflichtungen ein. Natürlich verwenden wir Ihre persönlichen Angaben nur hausintern und garantieren Ihnen gesetzlichen Datenschutz.
Also, wenn Sie mehr wissen wollen, nutzen Sie unseren Leserservice - Produktinfos via MACWELT quick & easy!

Wer bietet mehr? Exklusiv in der

MACWELT

Kostenlose private Kleinanzeigen.

...gn Publik-
... über **700!**
...e! über **300 !**
neueste INTER-
... !!! Kopierkosten:
... Alleinvertrieb: **PC-**
PC-FAKT 1.1 von
ER! Kat. f. IBM/kompat.
...o **PD-SERVICE-LAGE:**
..., Hasselstr. 38, 4937 Lage/
... alles auf **3.5"** lieferbar!
...s **Low-Cost** Software!

MM-VERTEILER

...gramm für Ihren PC. Aufruf
...rammen mit nur einem Knopf-/
...k. DM 68,40
Dalkingerstr. 47, 7084 West-
...el. 0 73 63/44 84

...ect 5.0 jetzt mit Maus
...el: 09 11/7 49 92 67

...b DM 1,00: 0 69/86 94 99

...

...01 engl.	DM 98,—
.../89 engl.	DM 197,—
... engl.	DM 199,—
...v. 4.5 dt.	DM 265,—
...utsch	DM 141,—
...engl.	DM 148,—
...l. + dt. HB	DM 271,—
...raucht	DM 99,—

...PC-SOFTWARE
17, 7000 Stgt. 80
...Fax 0711/6874488

ab 89,—DM
69,— DM
20,— DM

...Training

MinSoft, Ritters...
den, 05 71/2 78 9... **...9 12**
(10—18 Uhr)

...uns
...and.
...sant.
...to.
Min-

Biete an Hardware

Komplette DTP-Anlage: „Toshiba"-Rechner T3500, 68 MB, Maus, Ganzseitenbildschirm „Jurda" (DIN A4), Scanner und Laserdrucker Mannesmann, Software: Ventura, Pagemaker, CDT GmbH, 7100 Heilbronn, 0 71 31/1 09 46

J-RAM/Laser Karte inkl. Kabel für Canon I oder II, günstigst abzugeben, auch einzeln
Karte ohne D-RAM DM 250,—
+ Kabel DM 30,—
zuzügl. MwSt.
Ab 50 St. entsprechender Nachlaß.
Interessenten bitte melden unter:
Tx.: 186 039 = sie d
Fax: 0 30/3 86 45 21
Tel.: 0 30/3 86 71 08
Anrufbeantworter

ELSA-SmartBoxen 2 zu verkaufen. Mit FTZ-Nummer. UNA EDV-Beratung GmbH. Wenden Sie sich an Frau Grebe, Tel.: 02 21/16 57-2 11.

Verschiedenes

Drucker und Farbbänder sind bei uns extrem preiswert durch Direktversand. Auch für Wiederverkäufer interessant. Preislisten gegen 1,80 DM Rückporto. **MinSoft, Ritterstr. 2—4, 4950 Minden, 05 71/2 78 99 und 2 89 12 (10—18 Uhr)**

★★★★★
DISKETTEN
...5" 2DD 135 tpi
3,5" HD 1,44 MB
5,25" 2D 48 tpi
5,25" HD 96 tpi
Maxell-Diske
3M u. DEI Cart
Laptops
Allg. Austr
Schleißheir
Tel. 089/31
★★★★★

SOF... ...ARE-FIRMA komplett mit Ku... ...stamm (ca. 700 Anwälte, 25 Ärzte), ...branchenlizenzen, Wartungsverträgen, zu verkaufen. Einarbeitung wird gewährleistet. Preis VS. Tel. 02 21/40 11 52

ODS OSTWALD DATEN SERVICE C. ITOH
Alfredstr. 2, 4300 Essen1, CD-ROM 02 01/77 21 75, FAX 79 84 15, GOUPIL
— NEU NEU: 1. CD-ROM-Katalog-Diskette mit Original-CD-Bildschirmen
RBBS-CD: 7023 Dateien 359,—
2200 TIFF-Grafiken 499,—
NJW-Leitsätze, Adressen, Chemie u. a.
— Für Ihre Formulare: C. Itoh 610 Bedruckt auch Furnierholz!
— Der tragbare Büro-PC: Goupil-Golf

PRIVAT

Verschiedenes

Posttelefon Düsseldorf LX, generalüberholt, opt. ok, 170 DM + Versand, Tel. 02 31/69 88 88.

Werden Sie Ihr eigener Chef! Markterprobtes DTP-Vertriebs- und Dienstleistungskonzept. Info: Thomas Baur, Ohlekamp 10, 2201 Ellerhoop

!! KOMMEN SIE ALS AUSSTELLER !! vom 18.—20. 05. nach Saarbrücken zu den 7. ELEKTRONIK & COMPUTERTAGEN SAAR, der Verkaufs- und Informationsmesse, INFO: Computertage, PF 10 12 60, 6620 Völklingen

Drucker und Farbbänder sind bei uns extrem preiswert durch Direktversand. Auch für Wiederverkäufer interessant. Preislisten gegen 1,80 DM Rückporto.

N...
49, ...
Zenith-...
Festpl. —
Schwenkf. ...
Epson 24 N...
DOS mit ver...
5900,—, zwei M...
nur komplt 4500
P.S.: Anlage ist u...
MACINTOSH PL
20 MB intern 3900

Suche I

Suche Harddisk
Conner/Peripheri...
seiten-Monitor un
Tel. 0 77 21/2 45

Ver

Für Markt
Programm...
ges. Tel.

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
Ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28, 8000 München 40, Tel. 089/3 60 86-0

MacFashion
© IBK

SOFTWARE FÜR
DIE BEKLEIDUNGS-INDUSTRIE

AUFTRAGSVERWALTUNG ... ARTIKELKALKULATION ... MATERIALDISPOSITION
PRODUKTIONSPLANUNG ... LAGERHALTUNG ... VERSAND
FAKTURIERUNG ... USW.

IBK ■ Tegelbergstraße 22 ■ Tel.: 089/6 42 20 84
■ 8000 München 90 ■ Fax: 089/6 42 20 87

Kennziffer 1

Video & Beschleunigerkarten

25 MHz 68030 Processor und Bildschirmkarte auf einer Karte (incl. 4 MB RAM)
– erweiterbar bis 16 MB –

für Classic mit PMMU	1980.--
für SE mit PMMU	1790.--
SW Monitor 15 "	1490.--
SW Monitor 19 "	1790.--
Video Mac II incl. Ethernet	750.--
Video LC incl. Ethernet	690.--
Video SE/30 incl. Ethernet	650.--

Schneideplotter:
Roland Camm I incl. Software für Mac 9990.--
auch andere Plotter mit Mac-Anschluß
incl. MWSt.zuzügl Transportkosten

LaserPrint
3500 Kassel
Elfbuchenstrasse 5
0561-777919, fax 103276

Kennziffer 2

Neue Wege bei der Meßwert-Verarbeitung :
Baukastensystem Hyper-DAQ

ENDLICH:Daten in Echtzeit erfassen, speichern, drucken, an andere Programme weitergeben und übersichtlich auf dem Bildschirm darstellen. Ohne Eingriffe in die Computer-Hardware. Ohne umständliche Software-Installation. Für verschiedene Meßaufgaben. In der Mac-Welt und in der DOS-Welt. Aus der Praxis für die Praxis. **HYPER-DAQ!**

■ *Eigenständig:*
Keine Steckkarte, sondern ein komplettes stand-alone System aus drei Steckteilen: Eingangsmodul - Grundgerät - Stromversorgung. Verbindung zum PC über RS232 Schnittstelle, auf Wunsch Glasfaser. Ideal für Laptop's.

■ *Flexibel:*
Durch einfaches Umstecken des Eingangmoduls wird die Meßaufgabe variiert. Durch Wechseln von Netz auf Akkuadapter kann das System unabhängig vom Stromnetz betrieben werden.

*inkl. ges. MwSt.

BMT
Wir machen Medizintechnik

■ *Komfortabel:*
Die benutzerfreundliche Software macht eine Einarbeitung praktisch überflüssig. Alle Programme im Lieferprogramm enthalten.

■ *Speziell*
z.B.Pneumotachografie: Atem - mechanikmodul anstecken, mit 2 Differenzdruckmessern (±15 cm H_2O, ± 300 cm H_2O)

■ *Preiswert:*
Ein sofort arbeitsfähiges Hyper-DAQ-System (8 Kanäle/12 Bit/±10 Volt) gibt es ab DM 699*, inkl. Computeranschlußkabel, Software und Handbuch (DOS/Mac)

■ *Leistungen:*
Innerhalb der ersten zwei Jahre alle Software Upgrades gegen Unkostenbeitrag. 6 Monate Garantie, bei Eintritt des Garantiefalls Geräteaustausch.

Demosoftware gratis, **Bestellungen und weitere Informationen bei:**
Broszeit Medizintechnik GmbH, Feldstr.4,4760 Werl Sönnern, Tel. 0 29 22-8 47 01; Fax 0 29 22-8 55 21

Kennziffer 6

Ihr Partner für Schneideplotter !!

Rufen Sie uns einfach an !

Mac Mail
Hard & Software - Vertrieb

Prompt-Service Lingen • F.-J. Surmann
Kardinal-von-Galen Str. 4 • 4450 Lingen
Tel. 0591/7 27 47 • Fax 7 40 99

Autorisierter ECCOsigns™ - Händler

Kennziffer 50

TOTAL SYSTEMS

Beschleunigerkarten
vom **autorisiertem Fachhändler**
Stefan Hürter
Computer Soft & Hardware
Schillerstr. 21
6710 Frankenthal
06233 - 27887 Q

erhältlich für
Macintosh **PLUS** und älter,
Macintosh **SE, Classic**
Macintosh **SE/30, si**
Macintosh **LC**
Macintosh **ci**

1300MB PD/Shareware Katalog DM 5.-

Kennziffer 4

File Fakt 2.3

Auftragsabwicklung
Fakturierung

unter FileMaker Pro.
Fertige Anwendung für Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnung, Lagerbestand, Mahnwesen.

Umfangreiche Auswertungen m. Umsatzlisten nach Kunden, Artikel, Artikelgruppen, Hersteller, Vertreter (m. Provision) uvm.

399,- DM incl Mwst.

Info bei: Ottmar Bange
Zum Pläsken 57, 5768 Sundern 15
Tel. 02935-4321, Fax 02935-683

Kennziffer 5

Get the *real* Power!

InSane882
Erweiterungskarten mit mathematischem Koprozessor MC68882FN (gesockelt) für Apple® Macintosh® direkt vom Hersteller

- für Macintosh LC und LC II mit 16MHz Takt inklusive ausführlicher Einbauanleitung 229,- DM
- für Macintosh Classic II mit 16MHz Takt 229,- DM
- Nachrüstkit für Karten von Drittherstellern mit Koprozessor-Option (PLCC-Sockel, s. Abb.) bis 16,67MHz Takt: MC68882FN16A und Einbauanleitung 199,- DM

Fordern Sie unser ausführliches Informationsmaterial an!

EKG-SH Peter Hösel
Eichenstraße 2
W-8028 Taufkirchen
Tel. 089 / 6 12 78 82
Fax 089 / 6 14 03 21

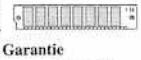
Versandkostenpauschale 7,00 DM pro Paket. Bei Versand per Nachnahme zuzüglich 5,00 DM Nachnahmegebühr, entfällt bei Vorauskasse (V-Scheck).

Der Name Apple und Macintosh sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer, Inc. Classic ist ein an Apple lizenziertes, eingetragenes Warenzeichen. Der Name Motorola und das Motorola-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Motorola, Inc.
Angebot freibleibend. Irrtum vorbehalten. © 1992 EKG-SH Peter Hösel

Kennziffer 3

Mac Versand
A. Thalmann

Simms



für alle Macs, 2 Jahre Garantie

2 Mb, 80ns... 198,-

4 Mb, 80ns...268,-*

Fordern Sie unseren Katalog an !!!

Fax Modems

Abaton Interfax 24/96, ... 698,-
mit deutscher Software

EMAC PocketFax 1.098,-
Batteriebetrieb möglich, Powerbook geeignet

Global Village Teleport ... 458,-
Anschluß an ADB Bus, siehe Test in MacWelt 4/92

Powerbook Speicher

5 Jahre Garantie

2 Mb ..... 389,- *
4 Mb ..... 268,- *
6 Mb nur für PB 140, 170 **..... 968,- ***

*Wir versuchen, jeden Preis zu schlagen.
Rufen Sie an... Sie werden staunen.

Mehr Speicher, größere Festplatten, mehr Rechenpower? Wir beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an !

alle Preise dieser Anzeige inkl. 14% MWSt. zuzüglich Versandkosten

Festplatten

52 Mb Quantum, 11ms, 64kb Cache, LPS 539,-
120 Mb Quantum, 10ms, 256kb Cache, LPS 948,-
240 Mb Quantum, 10ms, 256kb Cache, LPS 1.648,-
Festplatten mit 2 Jahren Garantie!! Inkl. FWB Formatierungs-Software.

Software

Shortcut	59,-
FontMonger	199,-
FWB HardDisk ToolKit, s. MacUp 01/92	298,-
Sim Ant, Simulation	129,-
Robo Sport, Strategie Spiel	99,-
World Atlas CD Rom	148,-

Angebot freibleibend

Mac Versand A. Thalmann
Markgrafenstr. 61 • 7819 Denzlingen
Tel.: (07666) 8664 • FAX (07666)3264

Kennziffer 7

CLICK-ART PATTERNS AUF DISKETTE

PATTERNS & TEXTURES MIT ALDUS FREEHAND

Ein Musterkatalog anregender Textures & Patterns. Weit über 1000: Postscript, belichtet. Als Click-Art abrufbar. Neue, überraschende Möglichkeiten von FreeHand – schnell zugänglich. Inspirierende Kreativ-Beispiele. Nur: DM 89,– ohne Click-Art, DM 117,– mit Click-Art-Disk. Porto u. MWST incl. für D.

Bestellung. Info:
Planas Balzer Verlag
Weißenburgstr. 33
4000 Düsseldorf. Tel: 0211-48 85 87 Fax: 0211-13 11 85

MAC COLLECTION 7.0

Über 600 MB Software auf einer CD-ROM. Alles von Hand ausgewählt, getestet und System 7-kompatibel. Enthalten sind tolle Farb- und SW-Spiele, hochwertige EPS-, TIFF- und GIF Grafiken, hunderte von TrueType- und Laserfonts meist mit deutschen Umlauten, viele nützliche Systemerweiterungen, Kontrollfelder, Utilities und andere Programme, Systemsounds, QuickTime-Movies, Farb- und SW-Icons, und, und, und...
Mit dieser CD-ROM erhalten Sie die aktuellste PD- und Shareware-Sammlung für den Macintosh.

NUR DM 98,-

Futura Soft&Daten
Bergring 28
W-4953 Petershagen
Tel. 05707/8814
Fax 05707/8826

Fordern Sie auch unseren CD-ROM-Katalog an

Kennziffer 40

Supra Fax-Modem MAC

Supra Fax-Modem 9624 MNP5/V.42bis

Fax: 4800-9600 send./empf. G.3
Modem: 300-2400 MNP5/V.42bis
Software: stf-Fax. MicroPhone
inkl.: 220 V. Netzteil, Tel.-Kabel

DM 499,—

Supra Fax-Modem 9696 MNP5/V.42bis

Fax: 4800-9600 send./empf. G.3
Modem: 300-9600 MNP5/V.42bis
Software: stf-Fax. MicroPhone
inkl.; 220 V.Netzteil, Tel.-Kabel

DM 699,—

Supra Fax-Modem 14.4 V.32bis/MNP5/V.42bis

Fax: 4800-14400 send./empf. G.3
Modem: 300-14400 MNP5/V.42bis
Software: stf-Fax, MicroPhone
inkl.: 220 V.Netzteil, Tel.-Kabel

DM 899,—

5 Jahre Herstellergarantie!

Optional: MAC Modem Kabel DM 17,—

Betrieb und Anschluß am Postnetz der BRD derzeit strafbar

HOSS Computerparts,
Scheurebenweg 16, Tel.: 06138-8092
6501 Mommenheim, Fax: 06138-8096

Kennziffer 11

POSTSCRIPTSERVICE

SHOW PAGE

wir belichten ... auf Film Papier innerhalb 4 Std
Fon 0711 654391

Kennziffer 12

Quantum ProDrives

3,5", 1" hoch, 2 Jahre Garantie!

LPS 52S, 17 ms, 64 KB DisCache	478,-
LPS 105S, 17 ms, 64 KB DisCache	748,-
LPS 120S, 16 ms, 256 KB DisCache	848,-
LPS 240S, 16 ms, 256 KB DisCache	1398,-

Fujitsu, 5 Jahre Garantie!

3,5", 12 ms, 240 KB Cache

M2622SA, 330 MB	2098,-
M2623SA, 425 MB	2248,-
M2624SA, 520 MB	2498,-
Externes Gehäuse	ab 248,-
Treibersoftware	49,-
Einbaukit für Mac Classic	79,-

Alexander Frasch
Hard- + Software
Wilhelmstr. 26
7038 Holzgerlingen
Telefon 07031/602403
Telefax 07031/603748

Raphael Frasch
Hardware, Software, Brainware
Joh.-Seb.-Bach-Str. 25
8523 Baiersdorf
Telefon 09133/4246
Telefax 09133/789046

Kennziffer 9

US-Original Mac-Software
Superpreise, jetzt anrufen!

Adobe Type Allign	DM 261,00	MacProject II 2.1	DM 875,00
Adobe Illustrator	DM 922,00	MacWrite II w. Cor. Grammer	DM 363,00
Adobe Type Manager 2.0	DM 178,00	MS Excel 3.0	DM 759,00
Adobe Type Sets	DM 262,00	MS Project 1.1	DM 1084,00
Aldus Freehand 3.0	DM 992,00	MS Quick Basic	DM 189,00
Aldus SuperPaint 3.0	DM 363,00	MS Word 4.0	DM 609,00
American Engl. Writing Gd.	DM 131,00	MS Works 2.0	DM 424,00
American Heritage Dictionary	DM 171,00	Omnipage 3.0	DM 1191,00
Bitstream FontPacks	DM 270,00	Print Shop	DM 121,00
Claris CAD 2.0	DM 1540,00	Publish It! 2.1	DM 363,00
Correct Grammer 2.0	DM 168,00	Pyro 4.0	DM 108,00
Cricket Graph 1.3	DM 247,00	Quark Express 3.1	DM 1247,00
Design Your Own Home	DM 191,00	Quicken 3.0	DM 149,00
Disk Express II 2.07	DM 680,00	Quickkeys 2 v 2.1	DM 258,00
FastForms 2.0	DM 307,00	SAM/Norton Utilities Bundle	DM 316,00
Flight Simulator 4.0	DM 160,00	SoundEdit	DM 340,00
Foxbase + /Mac	DM 726,00	StrataVision 3D 2.0	DM 1503,00
FrameMaker 3.0	DM 1422,00	Super 3D	
Freedom of Press 3.0.1	DM 633,00	Professional	DM 1052,00
Grammatik Mac 2.0	DM 177,00	Swivel 3D Professional	DM 1050,00
Inspiration 3.0	DM 433,00	Think C 5.0	DM 502,00
Instant Libr of Quotations	DM 131,00	Think Pascal	DM 424,00
KaleidaGraph 2.1	DM 389,00	Timeslips III 2.0	DM 493,00
Lotus 1-2-3	DM 815,00	Trackball (statt Mouse)	DM 247,00
MacGolf Clasic	DM 161,00	VersasTerm Pro 3.5	DM 452,00
MacLink Plus/PC	DM 340,00	WingZ 1.1	DM 609,00
		WordPerfect 2.01	DM 694,00

Bitte komplette Preisliste anfordern! Preisänderung und Irrtum vorbehalten.
Universitäten und Behörden werden auf Rechnung beliefert.
MED Lynne Spearman, Pelkovenstraße 100,
8000 München 50, Tel.: 089/526618, Fax: 089/5236248

Kennziffer 8

Simms:

1 MB 69,-
4 MB 258,-

Fordern Sie unser Komplettinfo "Macintosh" an!

1MB: Plus, Classic, SE, SE30, II, IIx, IIci, IIsi, LC

4MB: SE30, II, IIx, IIcx, IIci, IIsi, LC, LC II, Quadra

Schneider Hofmann Forster GbR
CATCH COMPUTER
Hirschgraben 27, 5100 Aachen
Tel. 0241/406513, FAX 0241/406514

Kennziffer 10

SEMINAR-BÖRSE

selbst belichten!

Eine einfache Rechnung: Wenn Ihre Kosten für's Fremdbelichten DM 1.000,-/ Monat erreichen (berücksichtigen Sie bitte auch ggf. die Fahrtkosten und Ihren „Stress" mit den Terminen!!!), sollten Sie schnell mit uns sprechen! Durch leasen/ kaufen eines Linotype- oder Agfa-Laserbelichters werden Sie schneller, besser, ungebunden, arbeiten preiswerter, Sie können auch noch für Kollegen „mal eben fremdbelichten"!!!

SANDER, Deutschlands größter Linotype-Gebrauchtmaschinenhändler/ Agfa-Publishing-Center
Ruf 02171/33637/33607, Fax 31361
Wuppertalstraße 3, 5090 Leverkusen 3

Kennziffer 15

Tief-Preise

U. Oppermann
Camererweg 22, 7300 Esslingen
Tel./ Fax 0711- 378582, 06131- 578535

Festplatten incl. Kabel, Handbuch + Software

50 MB/105 MB interneFWB **Hammer** 2 J.Garant. 50/105MB externe FWB Pocket **Hammer** ,T!,2J. je incl. **Hard Disk ToolKit** + Mercedes- Qualität	1145.-/1750.- 1495.-/1940.- je 2 J. Garantie
105 /210 MB interne Quantum Festplatte 2J. Gar	888.- / 1533.-
105 /210 MB extern LaCie **Tsunami**+Silverlining	1175.- /1975.-
520 Mb 9 ms Fujitsu 3,5"Festplatte intern /extern **schnelste** 3.5 " Festplatte, extrem zuverlässig	3177.- /3350.- 5 J. Garantie
44 MB / **88** MB Wechsel-Drive,**4M**, incl. Cartridge **DoveFax**Plus2.0 voice / **Teleport** 24/96 ADB	1288.- / 1688.- 1185.- / 539.-
2 GB **DAT** Archive ! (4 Mäuse), 1 Cassette, Retrospect 1.3, 2 J. Garantie, höchste Qualität !!	4440.-
Microtek 600 ZS Color 24-bit Scanner, Kalibrier ScanMatch, 2 Desk Acc, **Photoshop** 2.0e voll	3760.-
128 MB **Optische** wiederbeschreibbare (3,5") Wechselplatte incl. **Hard Disk ToolKit Lite**	3869.-
RasterOps 264/SE 30 24-Bit-Karte,13/14" Monit	1599.-
MacWrite II1.1e+Gra/ Norton Util1.1.2e/SAM3.0e	258 / 239 / 189
ModelShop II 2.0 / Illustrator 3.2 e + ATM	1799.- / 1099.-
FileMakerPro 1.0 v2 e / FileGuard 2.7 e	588.- / 470.-
Hard Disk ToolKit 1.0 / FrameMaker 3.0 e Eddy	297.- / 1997.-
MS Word 5.0e + Excel e+ MS Mail +PowerPoint e	1999.-
PhotoShop 2.01 e / Mathematica 2.0 enhanced	1650.- /1897.-
Painter 1.2 / **Wacom** Tablet 30x30 cm Standard	699.- / 2188.-
PageMaker 4.2e + PrePrint1.5 / **Checklist**2.0	1697.-/ 269.-

Neue Versionen deutsch (dt) oder englisch (e).
Preise (DM) incl 14 % MWSt. zzgl Versandkosten. Versand per Nachnahme. Angebot freibleibend.Irrtum vorbehalten. Q = Quantum™. TI = Testsieger. Eddy = Preisträger; 5M (4M) = 5 (4) Mäuse = Bestnote-Produkt (höchste Qualität); 1J (2J) = 1 (2) Jahr(e) Hersteller-Garantie

Kennziffer 13

Postscript-Belichtung im 24-Std.-Service!

- Alle DTP-Programme
- MS-DOS und Apple MAC
- Linotype 300/330 Color
- Über 460 Schriften

Satz Fabrik
Fotosatz Schmidt + Co
Heinkelstraße 4
7056 Weinstadt 3
☎ 07151-64058,
Fax 63773

Kennziffer 14

MAC DTP Lehrgänge

- mit Werbeprofis für Einsteiger u. Profis
- in Quark Xpress, Freehand oder Photoshop

8 Std. Intensivkurs:
DM 975,- + MwSt

Max. 4 Pers. pro Kurs, incl.Verpfl.
Samstags in Mülheim a. d. Ruhr
Anmeldung: 0208 - 54045

Kennziffer 16

STUTTGARTS SEMINARE MIT GARANTIE

PROFI-TRAINING statt Handbuch-Lesung

Wenn Sie von langjährigen Praxis-Profis profitieren wollen: Über 120 Mitarbeiter beschäftigen sich in unserer Firmengruppe mit Publishing. Von Hardware, Software bis Graphik, Satz und digitaler 4-Farb-Repro. Sieben Mitarbeiter stehen täglich für Ihre Schulung zur Verfügung – bei Ihnen vor Ort oder bei uns mit neuester Technik. Mit Tips und Tricks aus der Praxis, für sämtliche Standard-Software sowie spezielle Publishing-Lösungen.

Für die Qualität unserer Seminare können wir garantieren: Sind Sie aus irgendeinem Grund nicht begeistert, erhalten Sie die Seminargebühr erstattet oder belegen den nächsten Kurs auf unsere Kosten. Neugierig? Im SCSI-Schulungsführer finden Sie alle Details. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

SCSI-Schulungscenter
Stadionstraße 1 - 3
7022 L.-Echterdingen
Tel. 0711/9494-105
Fax 0711/9494-195

SCSI

Kennziffer 17

Druckunterlagentermin
Seminar-Börse
Info-Börse
MACWELT 8/92
Bis 25. 6. 92 vorliegend

MACTRAINING

Hat Ihr MAC Langeweile?

Weil Sie nicht die Zeit oder das Zutrauen haben, nachzuschlagen und auszuprobieren, wie „es geht". Und derweilen langweilt sich Ihr Macintosh...

...dabei wäre es so einfach, denn es gibt ein Mittel: eine Schulung im SYSTEMATICS SchulungsCenter!

Ihre Erfahrung hat mich neugierig gemacht. Bitte senden Sie mir Ihre Schulungsbroschüre.

NAME

FIRMA

STRASSE

PLZ/ORT

Einsenden, faxen oder anrufen:

AppleCenter
Der Macintosh Pionier
SYSTEMATICS

SYSTEMATICS SchulungsCenter
Kanalstraße 42a · 2000 Hamburg 76
Tel.: 0 40/22 46 64 · Fax 0 40/220 94 11

Kennziffer 18

GELEGENHEITEN

GEWERBLICH

STELLENMARKT

Postscript-Programmierer im Raum Düsseldorf/Köln von Verlag als Partner gesucht. Geplant ist die Entwicklung und Vermarktung einer innovativen Software für den DTP-Bereich. Erwartet wird eine Person mit Know-how (Kompetenz) und Power (Engagement). Die Aussicht: eine reiche Ernte. Bitte melden Sie sich so bald wie möglich mit ein paar Zeilen an: Chiffre 9061

GESCHÄFTSVERBINDUNG

Wir zeichnen es Ihnen.... Techn. Zeichn/Konstr. 2D/3D CAD mit Macintosh Mac Bravo. SIS Ingenieurbüro GmbH, Telefon: 0212/337740 Fax 0212/330805

DYNAservice — Servicecenter für Scanner: Truvel, Microtek, AEG, Olivetti — Gebraucht- und Neugeräte. Verkauf, Vermittlung, Beratung. E. Weiss, Im Siek 29, W 3006-Thönse, Telefon: 05139/6583, Fax 05139/2943

Satz, Layout und **Übersetzungen Russisch, Französisch, Englisch** auf Macintosh mit DTP-Software. Suche Kooperation mit Werbeagenturen, Druckereien und Verlagen. Telefon: 06221/21735, Telefax: 06221/164850.

BIETE AN SOFTWARE

Individualsoftware: erfahrene Entwickler erstellen für Sie maßgeschneiderte Anwendungen in 4th Dimension, HyperCard, Object Pascal, C++. Bernd Gründling, Systemberatung ● Softwaredesign, Telefon: 05363/20999

MacDrawPro — Grafik für Professionals — für nur 1140 DM inkl. MwSt., **Schröder's MacPress,** Telefon: 0234/330352, Fax 0234/309675

Software zu verschenken! 1,2 MB Public Domain und Deutschlands umfangreichste Software-Preisliste mit sensationellen Preisen für alle, die ihren Mac beruflich/gewerblich nutzen. ARTronic Kiel, 0431/5193119, Fax 5193111

BIETE AN HARDWARE

DUPOINT 4Cast 79 Drucke VB 35 000.— DM zuzügl. MwSt. Telefon: 08441/8757

C.M.E. — direkt aus Kalifornien Mac SI, CI, FX, Quadras & Powerbooks, Monitore, Scanner, Drucker etc. — Tiefstpreise!
Wir akzeptieren auch VISA/EuroCard/AmExCard. Schneller, sicherer Versand mit Lufthansa & UPS. Deutscher Service / letzte Preisliste & Info: Tel. 001-415-454-2680/Fax 001-415-454-4396

VERSCHIEDENES

Mac-Belichtungen! Preiswert und schnell, Telefon: 07022/5 27 11, Telefax: 5 27 10

Tonerkart.-Refill: 0711/71 78 99

PRIVAT

BIETE AN HARDWARE

Syquest-Wechselplattenlaufwerk mit 8 Cartridges. VB 1800 DM, Telefon: 0551/42941

Microtek Slide Scanner 1850 absolut neuwertig DM 2750.—, Telefon: 0251/617872 oder 617874

Mac IIsi 5/80 +68882 + erw. Tastatur (Garantie) neuwertig 6600.— DM. Telefon: 0221/611620

Mac IIcx 2/40 + 8 Bit Videokarte + Orig. Apple RGB-Monitor HiRes Topzustand VB 6500.—, Telefon: 02104/41665

Verkaufe: Mac SE 2/20 für 1800.— DM, Stylewriter für 800.— DM, Telefon (abends): 0211/628463

Imagewriter LQ, wenig gebraucht; 800 DM, Telefon 0209/72234

Für Mobile: Mac Portable 2/40 inkl. Faxmodem und Tasche VB 5000.—, SE 4/40 inkl. Tasche und div. Software VB 3300.— Angebote an A. Kulick 06196/29141, Fax 29142

Beschleunigungskarte PAK 68020/68881, 20 MHz für Mac SE, DM 350, Fullwrite Professional DM 150, Full Impact 2.0 DM 250, Telefon: 06151/22506

SE 4/20, 1,4 MB FDHD Laufwerk, 1½ Jahre alt, inkl. Hypercard und div. PD-Software, orig. Apple Tragetasche, nur privat genutzt VB 1800 DM; Telefon: 02303/60309

4 MB SIMM für Quadra (ungebrauchtes Einzelstück) VB 280.—, Telefon: 0521/440875

Mac LC 4/40 + 12" RGB Monitor, noch Garantie. Mwst ausweisbar. DM 3500. Soft PC Classic/LC 2.0 DM 200.—, Works 2.0e DM 220.—, Telefon: 09252/1011, Fax 35160

MAC SE/30 (RailGun-Acc.-Karte) 4 MB RAM, 1 MB RAM-Disk, 40 MB-HD, + 68882 + Anti-Clare-Filter + Staubschutzhauben + übliche Software VB 3990.— DM, Telefon: 0431/697618

Mac SE 4/45: 2100.— DM; MacII si 5/80 + 13" Apple Farbmonitor + Tastatur + Maus + Software: 6000.— DM; 20 MB interne Platte: 100.— DM; S-Bahn von München Telefon: 08024/49611

Mac SE 1/30 MB; FDHD-Laufwerk; eventuell mit Software VB 1900.— DM, Telefon: 040/2277186

Apple Mac LC 4,40 inkl. Tastatur, 12" RGB-Farbmonitor DM 3198.— (inkl. MwSt.) und Apple Scanner inkl. Software 1700.— DM (inkl. MwSt). Telefon: 089/2603997

Ext. 3½ Zoll-400K-LW, origin. Apple, 75 DM, Telefon ab 18 Uhr 0201/588640

Typist Plus Graphics wg. Doppelbestellung für 1100 DM zu verkaufen. Telefon: 030/8224976

Mac IIsi, 8/80, 8.24 Videokarte, 13" RGB-Monitor, erw. Tast. Sys. 7.0D, Preis VB; Telefon: 0231/737540 ab 14.00 Uhr Axel Schöber

Mac II LC 10/40 6 Mon. alt 16 MHz Math Coproz. 512 KByte Videokarte (für 13" Monitor 256 Farben) Word Nisus Pagemaker Filemakerpro (Originale) 3888.— sFr.; CH-013716813

Verkaufe wegen Systemwechsel sehr günstig Atari Mega 4ST, Megafile 44, SLM 804, SM 124, SF 314, Coprozessor, PC Speed, Spectre. F. Szabo, Wien, Telefon: 0222/8120066

Speicher f. LW LS, Erw. auf 1 MB m. Einbauanl. 55 DM. 8 x Simm 256 x 8 à 18 DM. System 7 110 DM. Stefan Hanshans, Telefon: 0931/76277

LC 4/40, 13"-RGB, VRAM-Erweiterung, Laserwriter LS, volle Garantie, Gesamt VHB 6500 DM (evtl. auch einzeln), Telefon: 06371/50266

Apple 13"-Farbmonitor, nagelneu, noch 3 Monate Garantie: DM 1398.—; **Coprozessor u. Video-Ram**-Erweiterung (256 Farben) für Macintosh-LC, zusammen DM 300. Telefon: 0261/57304

Macportable, 2/40, div. Programme komplett mit Tasche + Zubehör, VHB 5000 DM, Telefon: 07231/40977 nach 20 Uhr.

Powerbook 2/20 zu klein? 2 MB RAM und 40 MB Festplatte zu verkaufen. Mac Plus 4/40 mit Dove-68030-Beschleuniger-Karte und Dove FaxModem für nur DM 2500.— (auch einzeln). Telefon: 0711/2262554

Mac IIsi 5/40 mit NuBus-Adapter (Koprozessor); noch Garantie und abs. neuwertig; orig. Verpack.; von Informatikstudenten abzug.; führe Sie gerne in Mac und Sys 7 ein. Preis VHB 6200.— DM. Telefon: 06231/7945 (rufe Sie zurück)

Mac II 8/40 erweiterte Tastatur, 14-Zoll-Monitor, DM 5800.—. Telefon 0211/634250 ab 19 Uhr

SE 4/20, FDHD-Superdrive, 2000.— DM VB; Telefon: 02302/71384

4 St. 4 MB-SIMMS, neu für SE/30, Mac IIx, IIcx, IIci, IIsi, Quadra, zus. DM 1000.—. Telefon: 06196/42376

Mac SE 4/20, 1.4 MB Floppy, System 7.0, Hypercard 2.0, komplett, sehr gut erhalten (20 Monate alt) für DM 1600.—, Telefon: 0202/452076 ab 17 Uhr

Personal Laserwriter LS, neuwertig, noch Garantie, mit neuem Toner, VHB 2000.—, Telefon: 06131/613766

OPTO SCAN COLOR 1 Jahr alt mit Leuchttisch, Cirius 1.0 18 000.— DM bar oder auch Leasing möglich. Telefon: 0211/709817 ganztags

Mac IIsi 5/80, NuBus-Card (inkl. Math.-Coprozessor) erw. Tastatur, Systemsoftware 7.0, neuwertig, Preis DM 6500.—, Telefon: 0221/611620, abends

PhotoShop 2.0 ATM 2.0 mit Reg.Karte 24 Bit Videokarte, alles originalverpackt und nagelneu! Telefon: 069/452094

Apple IIGS, MS-DOS kompatibel, 3,5" Apple Lw, 5¼" MS-DOS Lw. Monitor, Drucker, div. Software für beide. DM 2800.—. Telefon 05731/5959 ab 14.30 Uhr

Für LC (u.a.): 2x 1 MB RAM für DM 150, inkl. Versand. B. Lieverkus, Telefon: 0202/470577 (ab 18.00 Uhr) Fax 0202/472072

PowerBook 140 4/40 Sys. 7.0.1 DM 5100.— Tragetasche DM 110.—, Lotus 1-2-3, ClarisWorks, Beagle Works u. andere. Preise VB. Telefon: 08662/2985

EIZO T560i 17 Zoll Farbmonitor mit leichtem Gehäuseschaden zu verkaufen. Neupreis 5100 DM / VB 2500 DM. Telefon: 02541/3811 — Coesfeld

DIN A 3 Postscript-Thermotransfer-Drucker **„ColorPoint PS"** für Mac und/oder PC, ca. 350 Drucke, inklusive je einer Ersatzrolle Folie und Papier für DM 12 500.— zuzüglich MwSt. abzugeben. Treibersoftware, Handbücher und Registrierungskarten noch vorhanden. Telefon: 06102/31420

Original Apple Video-Karte, 8-bit, für Mac II-Nubus-Slot, Preis VB, Telefon: 0231/145826

Radius-Pivot mit 8 Bit-Karte für LC, 256 Graustufen (Karte auch farbfähig) 2500.— DM. Telefon: 02241/331484

Imagewriter II zu verkaufen. Telefon: 02303/86100

Mac II ci 4/40 neu ungebraucht DM 7700.—; Mac II si 4/40 neu ungebraucht DM 5800.—. Telefon: 06158/83212

Grappler LS Laserjet /Deskjet ..mal DM 100.—, 2x 1 MB-SIMMS à DM 50.—, Telefon: 040/2799922

Kensington Turbo Mouse, Trackball für ADB, OVP, DM 160.—, Telefon: 0221/243061

Mac SE 4/20 FDHD 1.4 Laufwerk mit Nibus 3.0 (noch nicht registriert) VB 3300.—. Telefon: 06033/3855

Thermotransfer Drucker Spectra Star, Modell 430, RAM 6 MB 730 Drucke, DM 12 000.—, Telefon: 0211/572197

Macintosh SE 1/40, Imagewriter LQ Macintosh SI, Radius Pivot s/w. Preis auf Anfrage. Telefon: 08382/74113

Mac IIsi 5/40, NuBus-Adapter-(Koprozessor); RGB-Farbschirm; Monitorständer, erw. Tastatur. Kauf: 11/91 Garantie VB 7800.— DM. RagTime 3.1/7, neuste Version VB 980 DM. Telefon: 0511/694656 (abends)

19" Trinitron 24 bit VC DM 7500; 19" GS-Monitor Formac DM 2500; Sony MO-LW 600 MB DM 6800; ci 8/180, 50 MHz Daystar DM 7800; Telefon: 089/754164 oder 089/7917095

Mac IIci 5/40 + Apple Farbmonitor + HP-DeskWriter + Ragtime, Vollprogramm = 11 000 DM VHB, Telefon: 05465/812

HP-Deskwriter, 4 Mon. alt, für 900 DM, Tausch gegen Style Wr. mögl., Telefon: 02733/3737 (Mark Richter, abends)

Verkaufe original Apple 8 Bit Farbgrafikkarte für Mac II, IIx, IIcx, IIci, Quadras für 550 DM ab 19 Uhr. Telefon: 0203/582119

Apple Mac Plus, 2,5 MB Hauptspeicher und verschiedene Software. VB 950.—, Telefon: 07131/577647

Mac IIfx, Quadra, Umax Scanner, Laser- u. Tintenstrahldrucker, sowie weitere Apple Peripherie. Telefon: 0511/2834288

Macintosh II, 5 MB RAM, 80 MB Festplatte, Apple 12" Graustufen Monitor, Apple 4-Bit Videokarte, erweiterte Tastatur. VB DM 5000.—, Telefon: 0201/748358 oder 761902.

Mac SE 2,5/50 (17ms, Silverlining). Div. Software (HyperCard 2.0, Entwicklerversion, Word 4.0, etc.). Preis VB. Telefon: 02822/80210

Mac IIsi 5/80 inkl. Co-Proz., Apple 13" RGB, erw. Tast., Personal Laserwriter NT (nur 3000 Drucke) inkl. A4 Kass., System 7.0, 10 Monate alt. 10 500.— DM + MwSt. Telefon: 0234/522689 oder 852081

Macintosh ci mit Cachekarte, 8 MB RAM und 80 MB Harddisk für 5600.— sFr. Telefon: CH-061461851

Upgrade SE, c't-Platine, 68020 + 68881 und GALs 13, 16, 30, 31. Außerdem viele SIMMs 256 KB und 3 St. 68000/16. Preis VS. Telefon: 02773/4916 nach 19 Uhr.

MAC SE 4 MB RAM erw. Tastatur + Ganzseitenmonitor Page Vision + Handscanner 400 dpi „Lightingscan 400", VB 4000.— DM. Telefon: 02273/53502

GELEGENHEITEN

300 MB Festplatte inkl. 150 MB Streamer DM 3500. Desert Storm CD-ROM DM 100. 44 MB Wechselplatte + 7 Medien DM 2300. Apple 13" Farbmon. + 24 Bit Rasterops DM 3000. Szabo Telefon Wien 0222/8120066

Apple Mac SE/30, 4 MB Hauptspeicher, 40 MB-Festplatte, div. Software vorhanden; VB 3900.—, 13" RGB Farbmonitor (Apple) VB 1290.—, Telefon: 07131/577647

Mac Classic 4/40 und Image Writer mit Einzelblatteinzug (wie neu!) und Mac Write II, alles zusammen: VB 2900.— DM. Telefon: Mainz 06131/232645. Herr Bravo rufen!

Apple Macintosh LC 10/80-MB System 7 mit 12" RGB Monitor, Coprozessor 68882, Laserwriter LS u. div. Software für VHB 8200.— DM. Telefon: 04161/89251

OPTOSCAN modular color 8 bit m. Lichttisch; Cirrus 1.5; alles optimal eingestellt; umständehalber z. verk. DM 23 000.—, Telefon: 0821/561354

Mac SE/30, 5/40, mit externem FDHD-Laufwerk, wenig Betriebsstd., 4900.— DM. Telefon: 08671/2590 (ab 19.00 Uhr)

Verkaufe Imagewriter LQ mit Kabel + Treiber; gekauft 1/91 neuwertig, wenig gebraucht inkl. 2 Ersatzfarbkassetten DM 1200.— (NP 2000.—) Telefon: 02215/101711

Houston Schneidplotter + Software Eccosigns, ½ J., NP 14 500 DM, Folie gratis, DM 10 000; Microtek Farbscanner mit Color + ImageStudio, 3500 DM. Telefon: 06054/1318

Style Writer (2/92) mit Restgarantie für DM 750.—, Telefon: 07123/35934 abends — G. Klein

Mac II 4/40, 13" RGB Farbmonitor, HP DeskWriter, erw. Tastatur, dt. Geräte, VB 5800. Telefon: 07141/603002

Mac SE 4/20, 1,4 MB FDHD System 7, Hypercard, PD-Software und Imagewriter II — beide kaum gebraucht — für DM 2500.— zu verkaufen. Telefon: 0228/283242

Mac 2,5 (50, div. Software (PD, HyperCard 2.0 Entwicklerversion, TrueType Schriften) 2200.— Telefon: 02822/80210.

CH: 3,5" Optical Disk-Drive 128 MB wiederbeschreibbar, mit Cartridge u. Kabel. Daten-Lebensdauer ist 15 Jahre. SFr 3100.—, Telefon/Fax: +4131-9318332.

Mac IIsi 9/40 inkl. FPU, 12"-Monochrom-Monitor, große Tastatur HP-DeskWriter (Apple-Talk) Word 4.0 (orig.), VB 8000.— DM, Telefon: 0711/3703979 abends

Mac IIsi 5/40, Koprozessor, 13" RGB, erw. Tast. DM 7500 VB; 44 MB Syquest-Laufwerk inkl. 8 Medien DM 1700 VB. Laserwriter LS 1600 VB. Telefon: 0551/42941

Verkaufe Joyboard Maverick I um 42 DM. Bitte melden bei Edgar Mayerhofer, Diesenäuele 44, A-6842 Koblach/Vlbg. Telefon: 05523/53347

Mac Plus im flachen, attraktiven Gehäuse, VGA oder Fullpage-Displaycontroller, SE Steckplatz, interne HD optional 1750 DM, Fullpage-Display 750 DM. Telefon: 08121/46207

SE 4/40, 4 MB RAM, FDHD-Laufw., 1½ J. inkl. div. Software, VB 2500, mit 19" s/w-Monitor, Formal, 9 Mon. 4800.—, Telefon: 0231/145826

Verkaufe Targa-Multiscan-Monitor TM1480, 0.28, 14 Zoll, mit Drehfuß und TRIDENT SUPER-VGA Karte mit 512 K bestückt einzeln oder zusammen für 850 DM. Telefon: VW Halle 652310

Quadra 700 20/105, VB 14 500.— auch als 4/105, 4/0 oder 20/0 RasterOps ClearVue II VB 2500.—, 19" b/w Monitor; MwSt ausweisbar. Telefon: 06732/4215, Fax 62059

Apple-Talk-Netzwerk-Kit, neu, unbenutzt, originalverpackt, Mini-Din 8-Stekker, von ZZ-Computer-Supplies, 150.—, Telefon: 0231/756795

Sony 19" Trinitron DM 3450, 8 Bit-Grafikkarte DM 920, 24 Bit Spectrum/8.24 PDQ DM 2450, QuickTime Graberkarte VideoSpigot DM 1350, LaserWriter NTX DM 6450. Telefon: 02236/63585

Mac IIx, 8/80, Miro 7Teen, 8-Bit Videokarte, Stylewriter, FP 9000.— auf Wunsch mit Rechnung (+ 14% MwSt). Telefon: 0221/8903248

LC, 6/40 MB, Koprozessor, 12" RGB System 7.0.10, Hypercard 2.1, Preis VB, Telefon: 089/1291933

StyleWriter, Tintenstrahldrucker von Apple, unbenutzt! Disketten noch versiegelt. Für DM 785. Telefon: 09131/32142 oder 37195, abends

SE/30, 5/40, erw. Tastatur, System 7.0 mit Software, VB 4800.—, Telefon: 089/1209498 oder abends 089/8572594

Imagewriter LQ mit Einzelblatteinzug und ATM, wenig gebraucht, gegen Gebot zu verkaufen. Telefon: 0241/54580

Verkaufe Beschleunigerboard für SE; Dove Marathon 030, mit Motorola 68030, System 7 geeignet, inkl. virtuellem Memory, Preis 770.— DM, Telefon: 06221/869084

Mac fx 8/180; 8 Monate alt, nur 12 500.— inkl. MwSt. Telefon: 02621/2027 Hr. Fruhling

MAC SE/30, 5/20, System 7, 3700 DM. Apple Imagewriter I, 15", 200.— DM. Telefon: abends 089/7254942

Mac SE/30 5/40, Dez 90, System 7 für 4000 DM, MwSt ausweisbar; Peter Brigel, 089/587147

Apple OneScanner, originalverpackt, Garantie bis 3/93 für 3000 DM; WREN II Harddisk 5¼" FH für 1000 DM, MwSt ausweisbar; P. Brigel 085/587147

DTP-Power: LC 10-40, 14" Hitachi-Farbschirm mit Drehfuß gegen Gebot. MacroMind Director 2.0 für DM 895.—, große Tastatur, SCSI- bzw. Systemkabel, Maus. Telefon: 030/3236955

LC 4/40 m. 12" Graustufenmon. mit Garantie (8 Mon) + 20 MB HDD ext. + ImageWriterII, System7 + HyperCard für 3900 DM. Telefon: 0881/61755

Quadra 700, 8 MB RAM, 240 MB HD Quantum 13" Apple Monitor, erw. Tastatur, HP Deskwriter Drucker, 1 J. Garantie DM 14 500.—, Telefon: 004114819295, abends, E. Frei verlangen (Zürich)

Profi Multimedia/Audio + Midi Workstation, Direct to Disk Recording Stereo + 4-Spur, inkl. Syncr., ADDA, Midisynth + Softw. — 68030 — 5/40, 630 MB 13" Farbe. Telefon: 030/3246570

SE 30 8/20 DM 4000.—, LC 4/40 12" RGB 3200.— inkl. div. Software und Fonts. Telefon: 02365/32511

Verkaufe: SIMMs 5 K MB in 4 × 1 MB für alle Macmodelle (80ns) im PLZ-Gebiet 4&5 auf Anfrage auch mit Einbau für 299 DM. Telefon: 0211/452652

Verkaufe! Apple One-Scanner, 2 Monate alt mit ofoto Software, 256-Graustufen 300 dpi, 2000 FP. Telefon: 06104/62057 oder 069/84053707

Verkaufe Apple IIe, DuoDisk, 80Z + 64K, Z80, Monit. kpl. 380.— auch einzeln; Interne Mac SCHD 40 350.—; Mac I Maus 60.—, Telefon: 07121/67319

Mac SE 4/40 inkl. reichlich Software. Telefon 9-16 069/5964066

MAC Plus 4 MB RAM mit Tasche und HyperCard für DM 999,99. F. Kellermann 09131/313330

Mac II cx, 8 MB RAM, 80 MB Quantum-HD inklusive erweiterter Tastatur, evtl. mit Apple 8Bit-Videokarte, DM 6800.—, Telefon: 08281/3314, Telefax 08281/3608

Mac LC, 10/40, FPU, VRAM-Erweiterung (4500 DM); 13" RGB-Monitor (1200 DM); 12" GS-Monitor (250 DM); alles 1 Jahr alt. Telefon: tagsüber 089/9244-4363, abends 089/3009634

Scanman, Model 32, von LOGITECH, originalverpackt, incl. Software/Netzadapter für DM 500.—. Telefon 089/4480521, rufe zurück.

Classic 4/0 DM 1350.—; ext. HD 40 MB 500; ext. HD 20 MB 280; s/w Scanner (Handy) 120 DM; 19" s/w Display f. Classic DM 1800.—; Excel 3.0 E DM 450; Framemaker 2.1 E DM 498. Telefon: 0531/85494

Mac IIsi 5/40 mit NuBus-Adapter (Koprozessor); noch Garantie und abs. neuwertig; orig.Verpack.; von Informatikstudenten abzug.; führe Sie gerne in Mac und Sys 7 ein. Preis VHB 5900.— DM. Telefon: 0721/377801 — Sven verlangen.

Mac Powerbook 100 2/20 externes Laufwerk.system 7.0 ganz neu! FP. 2650.— DM. Telefon: 0531/52992

MAC Powerbook 170/4 3 Monate alt inkl. original Zubehör; Vers. original Software-Pakete zu verk. Telefon: 08062/3808

Apple LC 4/40 System 7.0 + Coproz. 12 Zoll s/w + Word 4 + Excel 2.2 + MS-Works (Prg's noch nicht registriert). Umständehalber abzugeben. FP 3600.— DM. Telefon: 0201/734534

Quadra 900 16 RAM/650 HD, Supermac-Color 21", Ext.Keyb. SFr 22 500.— von 18.00 bis 20.00 Uhr. Telefon: 01/836 89 24 evtl. auch andere Konfig.

19" Monitor Pro Nitron 80, 256 Farben für Mac II, 1024 × 768, inkl. 8 bit Grafikkarte, 80 Hz, Neupreis: 12 000.—, 1 Jahr alt, kaum benutzt. Preis VHB. Telefon: 06221/166403

Portable 5/40, top-gepflegt mit Zubehör. Preis VHS auf fairer Basis. Telefon: 05423/2866 (8-11 Uhr) 05423/41552 (ab 17.30 Uhr)

Mac SE/30, 5/40 DM 4800.—, Telefon: 089/933960

Apple IIgs + Profex RGB-Monitor + GS-RAM Plus m. 2MB + TransWarp GS m. 6 MHz DM 2100, Apple SCSI-Karte DM 250, ThunderScan GS DM 350, Telefon: 02628/3324 (ab 18 Uhr)

Apple Personal LaserWriter LS DM 1800, Apple SC CD-ROM DM 1100, ImageWriter II + Einzelblatteinzung + LocalTalk-Option DM 1100, Telefon: 02628/3324 (ab 18 Uhr)

Mac SE 2,5/40, fast neuwertig, mit Tragetasche u. diverser Software, billig abzugeben. Telefon: 06221/21735

QUADRA 900 4/0 — Günstig: Gebe Kaufvertrag mit Orig./Apple Garantie ab. Statt Listenpreis DM 19 900 **nur DM 18 000** inkl. MwSt. Telefon: 0711/8380295 abends

Quadra 700, 20/400, VB 14 500.—, IIci 5/105, neu, VB 7500.—, Tetris, Pipedreams je 50.—, MwSt. ausweisbar. Telefon: 089/281291

Multimedia Mac IIci 5/80, RasterOps 24sTV Echtzeitvideo, Rasterops Video Expander Pol, 13" RGB u. Ständer, erw. Tastatur, MacRecorder, 5 Mon jung NP 18 000.— VB 11 900.—, Telefon: 030/881081 oder 3932036, Fax 030/8839084

Lisa, funktionsfähig, kompl. mit Software, gegen Gebot. Telefon: 07181/35819

Mac SE 4/40, FDHD 2500.—, Telefon 03627/3480 oder 8758

Mac IIsi 5/40, Apple 13" RGB-Farbmonitor, Laserwriter LS, Tast., 2 Monate Garantie, originalverpackt, kompl. mit Software, unbenutzt, VB 6900 DM, Telefon: 07473/24967 (abends)

Mac IIcx 8/50, Miro 19" 8 Bit-Color + Karte, erw. Tastatur DM 10 800.—, Telefon: 0211/628983.

Apple Videokarte 8.24, neu, DM 1350.—, Telefon: 0251/73147

Apple Powerbook 100 2/20 + Floppy neu (nur 1 Woche alt, volle Garantie) für nur DM 2900.—, Axel Scherer, Telefon: 07662/6382

Mac SE 2,5/40 (Quantum — Festplatte — schnell) für 1900.— DM. Telefon 06171/55127 (Raum Frankfurt)

RasterOps 264/SE 30 24Bit Karte für 13" + 14" Monitor. VB 1490 DM, 105 MB Quantum ProDrive DM 750, Apple 13" RGB Monitor DM 1290, Apple 8.24 Karte, Telefon: 06131/578535

14" Monitor Hitachi 14 MVX (so gut wie neu) mit Anschlußkabel für LC. 1000 DM Telefon: 02954/1050

MEC Silentewriter 2 60 P Local Talk, parallele, serielle Schnittstelle, postscriptfähig, 35 intern. Schriftfonts, 2 MB RAM und **Applescanner** 16 Graustufen 300 dpi, zus. nur 5800.— DM (auch einzeln). Tel./Fax: 03641/26709

Verkaufe Macintosh Plus (2,5 MB RAM) für 1000.— DM, mit 80 MB externer Festplatte für 1700.— DM oder Macintosh SE 2,5/20 für 1700.— DM, NEC CD-ROM-Laufwerk für 850.— DM, HP Deskwriter für 720.— DM, Freehand 3.1(e) für 800.— DM, (MwSt. ausweisbar). Telefon: 05132/1228, Fax 05132/1051.

Verkaufe MacUP 11/90, 12/90, 1/91-8/91, 10/91, 11/91, 1/92-4/92 jedes Heft 4,50 DM o. zusammen 60.—. MacPlus 4MB RAM (Platinum-Gehäuse) 1000.— DM, Kennect Dr. 2.4 + Rapport f. MacPlus 800.— DM. Telefon: 0511/578911

Mac II Systemplatine zu verkaufen. Telefon Österreich 0463/503129

Mac LC 4/40, 512 KB VRAM, Tast- + Maus, HP-Deskwriter, alles 5 Mon. alt für 3500 DM, Telefon: 02733/3737 abends

Sonderangebot! MacSE 4/20 Bj. 8/90 4 MB RAM interne 20 MB Festplatte und 1,4 MB FDHD-Laufwerk (DOS-fähig) mit Software komplett VB 1600 DM. Telefon: 0211/3112294 (Uni) 721517 (priv.)

Macintosh 12"-RGB-Farbmonitor, 4 Mon. alt, mit Garantie und Originalverpackung, VHB 695 DM, Telefon: 0621/24032

Powerbook 100 2/20, externes Laufwerk, ClarisWorks 2.0 dt., Hypercard, in Originalverpackung, Garantie, VB 3600.— DM, Telefon: (Ost)Berlin / 4729271

Accelerator für Supermac ColorCard/24, DM 400.— zuzügl. MwSt. Telefon: 07181/4943

GELEGENHEITEN

Mac LC 6/40 +13"-RGB-Monitor + 512 KB VRAM + Staubschutzhüllen, 11 Monate alt, 4100.—, Telefon: 02175/5941

SoftPC f. Classic /SE/LC m. Registrierkarte 120.— DM. Mac Plus 4 MB RAM (im Platinumgehäuse) 1000.— DM. Telefon: 0511/578911

Powerbook 100 2/20, neu inkl. externe Floppy DM 2950.—, Telefon: 05731/51724

Mac SE 4 MB RAM, 40 MB Festplatte FDHD-Laufwerk, System 6.05 VB 2500.—, Telefon: 0241/78117

Apple Laserwriter II NT, 1a Zustand DM 3900.—. Kostenlos dazu: Page Maker 3.5 + 2 Adobe Schriften. Telefon: 0202/783088 von 9-16 Uhr

Verkaufe Mac II ci 5/40, neu originalverpackt, 1 Jahr Garantie zu DM 6950.— MwSt ausweisbar. Telefon: 06047/5899, Telefax: 06047/5899

13" Apple-RGB-Monitor, hochauflösend, mit VRAM-Erweiterung, 6 M. Garantie und Originalverpackung für nur DM 1400.—. Telefon: 0931/571687, Fax 0931/571887

Festplatte 80 MB 500.—, Festplatte 40 MB 250.—, 1 MB SIMM 60.—, 250 KB SIMM 10.—, SUM2.0 orig.verpackt 40.—, Tops 3.0 200.—, Masterjunggler 70.—, Bernoullibox. Telefon: 06123/61201

Verkaufe Mac IIci, 8/80, 7.01 Betr.-System, erw. Tastatur, Farbmonitor mit HP-Deskwriter und Hyper-Card für DM 10 000.—, Telefon: 06326/5002

PrintLink Druckertreiber für (fast) jeden Drucker, mit Paralink seriell/parallel-Wandler für 400 DM, OKI 24 Nadler ML380 mit Einzelblatteinzug 1200 DM. Telefon: 089/587147

Biete: Grappler CX, Anschluß von 24 Pin und Laserdrucker (Deskjet 500) inkl. Software VB 189.—, Telefon: 030/6145983

Mac SE 4/20 + 19" Zusatzmonitor (inkl. Karte) Neuwert 5600.— für 3900.— DM, div. Software. Telefon: 0421/27615

Teleport Send-Fax + Software 300 DM, Typist + OCR-Software 700 DM, Norton Utilities 120 DM inkl. ATM. R. Moll, Telefon: 0781/65966

Mac IIsi 5/40 mit Nubus-Adapt.-Karte (+ Koproz. 68882) mit 6 Monaten Garantie für DM 5750.— (+ 250.—) zu verkaufen. Telefon: 07071/67934

Apple 8/24 Grafikkarte, 1 Jahr alt, 750 SFr. SI NuBus Adapter, 1 Jahr alt, 150 SFr. Schweiz (Basel) Telefon: 061/4813535, Fax: 061/4815859

LC 10 MB aufgerüstet/40, RGB 12" Farbm. Tast. + Maus, Garantie, div. Softw. Telefon: 06732/5876

MINISCRIB; 20 MB, intern VB 200.— org. Syquest 88 MB Wechselplatte unformatiert, unbenutzt VB 200.—, Telefon: 0228/693374

Original Quantum ProDrive LPS (40 MB), Bauhöhe 1", ca. 6 Monate alt f. 340.— DM; 1 MB SIMM aus Mac IIsi nur 58.— DM. Telefon: 06831/3967

VRAM 256K für Quadra nur 100 DM, 2x 1 MB SIMMs für LC, si, cx, ci nur 140 DM. Telefon 0851/35133 ab 20 Uhr.

Apple PowerBook 170, 4/40, int. 1,4 MB Superdrive, 68030/68882 Prozessor inkl. System u. Zubehör. Originalverpackt, volle Garantie DM 8500. Telefon tagsüber 06151/290080

Mac Si 4/40, erw. Tastatur, 13" RGB Monitor, NuBus-Adapter mit Koprozessor mit Garantie (12/91 Kaufdatum). Geräte sind sehr gepflegt VB. Telefon 0201/772128 abends

Mac IIsi 5/40 inkl. math. Co-Prozessor + 12" HR Monochr. Monitor System 7 mit Gar. 9/92 VB 5950. Telefon ab 18 Uhr 08104/7586 (bei München)

Verkaufe MacLC + 12" RGB-Monitor Tastatur II, System 7.01, Kauf 11/91, VB 3650 DM, Telefon: 0241/79445

Kensington-Turbo Mouse/Trackball 2 Mt. alt NP 470.— DM VP 390.— DM. Telefon: Schweiz 01/7847043 (ab 18.00 Uhr) Fax 01/7849650

Apple Portrait Monitor 15 Zoll Orig. Verpackung, 4 Mon. NP 2200 DM, VB 1500 DM sowie SCUZZY Festplatte 20 MB ext. NP 1498 DM VB 1000 DM Telefon 0681/811930 ab 16.00 Uhr.

SE/30 5/80 oder 8/80, erw. Tast., volle Garantie, DM 4900.— oder DM 5400.—; 8bit-Farbkarte DM 600.—; StyleWriter DM 600.—; US-Tastatur DM 150.—; Apple 20MB HD intern DM 150.—, MacWrite II DM 200.—. Preise VHB Telefon: 06371/50266 ab 18.00 Uhr.

LC 4/40, + Video 512 KB, 13" RGB-Moni. Apple, -VS, (ab 15.5 erreichbar) MAC Plus 1 MB, 20 MB SCUZZY-Festpl. 1 ext. Lw., Imagewriter II, -VS alles s.gt. Zust., Tel. 06021/44573

20" M.RD-Farbmon. M. 24-Bit-Karte 8500 VB, 21" Miro-Two-Page GS-Monitor inkl. 8-Bit-Karte 3500 VB, alle Geräte neuw. mit Garantie, Orig.Verpackung, Telefon: 02041/53369

Quadra 900 16/210 MB, HD, neu, volle Werksgarantie 16 800 VB, Powerbook 170 neu, orig.verpackt, Garantie, 7900 VB, Telefon: 02041/53369

13" Orig. Apple RGB-Monitor, wenige Betriebsstd. 1400.— VB, evtl. mit Monitorstand, 210 MB Festplatte intern neu, Garantie, 1400 VB, Telefon: 02041/53369

Mac FX 4/80 mit Monitor 5500 DM Laserdrucker ntx 4000 DM. Mac cx 1 Jahr alt 3500 DM. Chiffre 9062

BIETE AN SOFTWARE

Universe II Profi von Easy Soft, Büroorganisation (s. MacWelt 2/92), günstig, Telefon: 089/8345201, Fax 089/835201

Norton Utilities 1.1, noch nicht registriertes Original mit Handbuch für DM 190.—, Telefon: 0211/223390

Modellbahnsteuerung mit Macintosh und Märklin/Arnold-Digital. Interaktives Programm: MacDigital. Interaktives Programm: MacDigital 1.4 (kein Hypercard!). Control80f-, Keyboard- u. Memory-Simulation inkl. Farbe, aktive Hilfe, Doku. DM 70.—, Info: 0202/730476

Modellbahnsteuerung mit Macintosh und Märklin/Arnold-Digital. Interaktives Programm: MacDigital 1.4 (kein Hypercard!). Control80f-, Keyboard- u. Memory-Simulation inkl. Farbe, aktive Hilfe, Doku. DM 70.— Info: 0202/730476

Publish! It Easy V 2.1, originalverpackt inkl. aller Handbücher, unregistriert, eines der besten Lowcost DTP-Programme (4 von 5 Mäusen), läuft auf allen Macs, Im- und Export von Grafiken, NP 450 DM für 150 DM. Achim Berlinghof 06202/13398

Adobe TypeManager V2.0, 49 DM, Ares FontMonger V1.03, 175 DM, neu und originalverpackt. Telefon: 069/7895924, Fax 7895902

Spiele für Mac: Falcon 2.02 80 DM, Mad 65 DM, Tesserae 70 DM, Amanda Stories CD-Rom 80 DM, Loom 80 DM, alles neu. Telefon: 0821/741037

Fileforce, nicht reg. für 380.— VB zu verkaufen. Harald Timm, Telefon: 0531/353619

Ready, Set, Go! 4.5 D, das DTP-Programm m. deutscher Rechtschreibprüfung originalverpackt, noch nicht registriert, **75% unter NP** für 400 DM, Telefon: 07542/3348

Macintosh steuert Modellbahn. Alle Funk. des Märklin-Systems. Interaktive grafische Zug/Ablaufsteuerung. Hyperbahn 2.5, Kabel Manual DM 230.— Demo DM 36.—, Telefon: 06174/61773

RagTime 3.1 Originalversion, noch unregistriert, mit Originalhandbüchern, wg. Systemwechsel, DM 750,—, Telefon: 040/2701047 (Stefan)

Highend Konfigs (NetzDistrictArchitekturen) f math-kulturwissenschaftliche Anwendungen (MAC-OS&A/UX) vom Entwickler E-Mental D-EVIL/DOPE Koschitz, CH-3616 Schwarzenegg

Tops 2x Version 3.0 + Tops PC-2.1 Karte, CAD-Softw. Camp1 Version 1.3 arbeitet unter 7.01. Telefon: 0511/484858

Pagemaker 4.01, deutsch, gegen Gebot, Publish It! 1.2 (DTP + Text + Zeichnen + Malen) 395.— o. Tausch gegen MS Works 2.0, Apple 12" RGB, 550.—, Telefon: 0711/533636

MacWrite II, MS-Flugsimulator 4.0, nicht registrierte Originale, außerdem 250 Disk mit PD, Mac e.V. CD, Preise VHS. Telefon: 06371/50266

Fast Form, Formulargenerator, mit Formular-Ausfüllmöglichkeit 100.— DM, 06898/37979

Software Stacks Hyperoffice 1 Vers. 3.3 (Adreßverwaltung) Systemsoftware 6.07 Demos etc. Telefon: 05382/6910

Interface: Für Radius Full Page-Monitor an SE/30, für DM 150.—, Fontographer 3.3 noch verschweißt DM 300.—. Kontakt: T. Houska, Telefon: 0041/73334312 ganzen Tag.

Word 4.0 (inkl. Superpaint), vollständig mit allen Handbüchern. DM 300. Telefon: 06145/30460

Photoshop 2.0 deutsch VB 1390.— + MwSt., evtl. im Tausch gegen Infini-D oder StrataVision. Telefon: 0521/440875

Microsoft Works 2.0 dt., original Handbuch kaum genutzt, ab 17.00 Uhr 040/5225522

MacWrite II 1.1 deutsch, inkl. Handbuch für 300 DM zu verkaufen. Telefon: 0431/30416

P. INK SQL DM 1000.—, FrameMaker 3.0 DM 2000.—, Prototyper 3.0 DM 300.—, Supercard 1.5 DM 200.—. FS IV DM 100.—, Inside Mac I-VI 250.— DM. Telefon: 04804/921

Steuerprogr. f. Selbst. u. Freibrfl. läuft u. FileMakerPro. Belegerfass., USt, Kfz, Arbeitszi., Abschreibg, Kapitaleink, Anl. z. EKSt-ErKl. DM 50. Telefon: 04106/3606

Mac-Annonce Verlagsverwaltung (Kunden-Aufträge-Heftplanung) für Anzeigenblattverlage unter Omnis5, Info kostenlos unter Telefon: 02202/58713 Fax: 02202/41564

Org.US-Softw.: CANVAS 3.0 — DM 600; DesignCAD 2D/3D — 3.0 — DM 790.—; Generic CAD DM 790.—; MiniCAD + 3.0 DM 890.— (alle mit engl. Handb. und Reg.) Telefon: 0791/54525

Verkaufe Mac Draw pro mit Registrierkarte alles orignal (Claris für VB) Telefon: 030/4561197

MS-Works 2.0, Die Komplettausstattung für den Macintosh. 150 DM. Telefon: 0421/211742

Taste-Textverarbeitung f. mittlere Ansprüche, inkl. Graphikteil, Thesaurus..., engl. Version, komplett mit Registrierkarte für VB 120 DM, Call 0231/402424

Zu verkaufen: Div. Mac-Software wie Filemaker Pro Ragtime, MS Word, MS Excel etc. auch div. Midi Software. Spottbillig abzugeben. Telefon: CH/0041-41-227124 oder 992487

Sound Apprentice, fast identisch mit Alchemy/Passport, neuw. 250.— DM. Telefon: 0221/446366

File Force, Recational File Manager (Adressenverwaltung usw.) originalverpackt mit Registrierungskarte DM 1000.— VB (Ev. Tausch gegen File Maker pro). Telefon 004161/8317200

Pagemaker 2.0d 180 DM; Canvas 2.1 280 DM; MacDraft 1.2E 140 DM; MacGolf Classic 60 DM; Stepping Outll 2.02 DM 70; Autosavell 50 DM — alles Originale! Telefon: 0212/819412

OMNI Draft u. OMNI Spell, passende Module zu OMNI Page 2.12 DM 290.—, Original-Software mit Handbüchern Telefon: 0221/372220

PageMaker 4.2 1600.—, Studio Vision 1800.—, Miditime Peace 1200.—, Mac IIfx 20/240 ext.Keyb. 13" RGB-M. 24 Bit Card DM 17 000. 4 Monate alt. Aldus PrePrint 800.— DM. Telefon: 09409/1075 ab 19.00 Uhr

Think C u. Pascal je DM 200.—, Mac Write II DM 200.—. Inside Macintosh kpl. DM 350.— div. Programme u. Literatur. Telefon: 0551/42941

MacBTX inkl. Interfacebox für VB 450 DM zu verkaufen. Telefon: 0711/710351

Think C 5.0 300.—, Prototyper V3 250.—, Pink SQL 1000.—, Metamorphis Prof. 200.—, Flugsimulator 4.0 80.—, SuperCard 1.5 150.—, Telefon: 04331/21211 (ab 17 Uhr)

Pagemaker 4.1 Vollversion. 1140.— DM inkl. MwSt. Telefon: 05371/3344

DKB-Tracer for Macintosh, Super PD Ray Tracing Programm inkl. Source auf 3 Disketten 45.— DM. Telefon: 04207/3629 ab 19 Uhr.

Ragtime 3.1., Original mit deutschem Handbuch gegebenenfalls Tausch gegen Filemaker Plus und Wertausgleich. 850.— DM. N. Dalmeyer, Telefon 0541/588162, abends oder Wochenende

QUARK XPress 2.12e DM 450.—, Pagemaker 3.01e 550.— DM (ab 15.5. erreichbar), Telefon: 06021/44573

Adobe Photoshop 2.0 incl. ATM 2.0.2 1050.—, Illustrator 3.2 incl. ATM 2.0.3 750.— Premiere 750.— US-Software, originalverpackt! Telefon: 030/6922675

Ragtime 3.1d, Vollversion mit Registrierungskarte, DM 900.—, Telefon: 0921/64390 abends

Fibuman 3.0 Einnahmen-Überschuß-Rechnung, unbenutzt, noch 10 Mo. Hotline-Service und Upgrade, wegen Fehlkauf um DM 300.—, Telefon: 0221/243061.

Think Pascal V3.0 DM 290.—, Think Reference DM 110.—, Just Enough Pascal DM 60.—, MS Quickbasic V1.0 DM 100.—, Telefon: 05731/51724

PageMaker 4.01, deutsch, gegen Gebot, Publish It! 1.2, VHB 395.— oder Tausch gegen MS Works 2.0, SuperPaint 2.0, 195.—, Telefon: 0711/533636

MacDraw pro 950.— DM Ragtime 3.1/7 1300.— DM, Keyplan Demo 25.—. Tausche Flight Simulator 4.0 gegen Sim Earth. Telefon: 089/6971318

Anwendungen in 4th Dimension erstellt für Sie: Cornelis Treurniet Telefon: 030/7728361

Lotus 1-2-3 550-Beagle Works 350 Claris Works 300-After Dark Bundle 80 — Correct Grammar 150 — alle Original mit Handbücher (engl.) Telefon: 08662/2985

GELEGENHEITEN

Adobe Premiere u. Virtus Walk-Through, neu, amerik. Version. Telefon: 0511/819460

Verkaufe Aldus PrePrint 1.0e Lizenz + 1.5e Update für 1140.— DM oder tausche mit Lizenz SoftAT 2.5 oder Aldus FreeHand 2.02. Telefon: 09102/2956

PageMaker 4.01, deutsch, VHB 1000.— PixelPaint V2, VHB 400.—, Telefon: 0221/123083

Jack Nicklaus-Greatest 18 Holes (Golfspiel-Simulation) originalverpackt, neu, mit Registrierkarte 75 DM, Telefon: 030/8816277

Excel 3.0 DM 750, Deskpaint/Deskdraw 3.07 DM 150; Swivel Man — Swivel 3D Pro V2.0 + Mac Renderman DM 1600; Telefon: 07156/8175 abends

DTP-Programm Aldus Personal Press deutsch, originalverpackt 480 DM, Telefon: 0711/6672371 oder 07181/76393

JetLink Express 160 DM. Telefon: 02954/1050 ab 19 Uhr

Modellbahnsteuerung mit Macintosh und Märklin/Arnold-Digital. Interaktives Programm: MacDigital 1.4 (kein Hypercard!). Control80f-, Keyboard- u. Memory-Simulation incl. Farbe, aktive Hilfe, Doku. DM 70.—, Info: 0202/730476

Mathematica Standard 2.0.3 von Wolfram Research, Originaldisk. mit Handbüchern, nicht registr., umständehalber für DM 350.— ab zugeben. Telefon: 0202/428504

MS Flugsimulator 4.0 mit Handbuch, originalverpackt, gegen Gebot zu verkaufen. E. Bitter, Suttgarter Str. 73, 7340 Geislingen

Master Juggler, Stuff it Deluxe, Tops für Mac und Tops für DOS wegen Umstellung auf System 7 zu verkaufen. Telefon: 089/847071

Fax-Software FAX(STF), Ver. 2.0.6 (siehe Macwelt 5/92) 80.—; Quick Link 2 50.—; Zoom FAX Modem Senden-+Empfangen, inkl. obige Soft. 390.— DM. Telefon: 0731/87174

SUCHE HARDWARE

LQ Imagewriter Einzelblatteinzug gesucht von Studenten. Möglichst billig!! Tel/Fax: 0221/5101711, ich rufe zurück.

Kaufe defekte Mac-Plus und SE auf. Telefon: 08677/63659

Suche Ci oder Cx, Telefon: 0451/67314, abends.

Suche 13" Farbmonitor für Mac 2 sowie Ext. Keyboard. Belohnung für Vermittlung: Orig.Chessmaster 2000! Verkaufe Mac2 Ethertalk, orig.verpackt. Telefon: 07261/65234

MAC SE 30 ab 4 MB günstigst gesucht. Telefon: 02331/333974

IL ci bevorzugt 5/160 oder gar einen günstigen IIfx. Telefon 06732/5876

Apple Laserwriter II NT oder NTX, Wechselplatte und Farbmonitor für LC gesucht. Telefon: 0202/453663

Evangelikaler Theologiestudent Sucht Mac-Classic (2/40) + Drucker (Style- oder Deskwriter) + Textprg. (viell. geschenkt?!) bis zus. max. DM 2500.—. Telefon 06408/61472 (ab 18.00 Uhr)

IIx, IIcx, IIci, IIfx oder IIsi evtl. mit 13" RGB-Monitor gesucht. Kann bis DM 5000.— bezahlen. Telefon: 08341/12262

Suche Mac II fx 0. ci 0. Quadra 700. Telefon: 0211/3981854

Suche Powerbook 140 Telefon: 02302/71384

SE 4/20, FDHD-Superdrive, 2000.— DM VB, Telefon: 02302/71384

Monitor s/w oder Farbe (günstig) F. SE/30 gesucht (mit Karte). Telefon: 0941/35509 (Anrufbeantworter)

Suche defekte externe SCSI-Festplatte mit Gehäuse oder SCSI-Gehäuse Solo! Telefon 07531/32597 evtl. Anrufbeantworter

Suche immer noch: Seagate Festpl. 157 + 138 M Headcrash bzw. Controllerdefekt. W. Riess, Bensheim 06251/63706

Student (Selbstabholer) sucht billigst oder geschenkt div. Macs und Zubehör auch defekt. Telefon: 06258/6464

Suche günstige AppleIIc, sowie Zusatzgeräte und Originalsoftware aller Art. Auch Einzelstücke. Angebote mit Preisvorstellung an Telefon 07345/5365

Architektur-Student sucht kostengünstig einen Plotter A1-A0. Telefon: 06007/1750

Suche Powerbook 140 oder 170 mit U.S.-Tastatur (Qwerty). Telefon: 0221/234918

MAC IIci /cx gesucht. Telefon: 06124/3890

Hilfe die Festplatte ist voll! Wer hilft Student mit nicht mehr benötigter Fest- o. Wechselplatte, gern auch defekt. Telefon: 0721/758258 rufe zurück.

Suche Standard-Tastatur, Lisa (Mac XL), Mac IIer Reihe, Powerbook, LaserWriter (LS, SC, NT oder NTX), IW II mit Einzelblatteinzug (auch einzeln), Apple CD Plus, Tragetasche für Mac SE, Handbücher für Mac SE/30, Mac-Zeitschriften. Telefon: 06371/50266 ab 18 Uhr.

TAUSCH

Filemaker Pro dt. neu 900 DM, Festpreis 550.— DM. Telefon: 0711/1753817 evtl. Tausch gegen MIDI-Sequenzer (Cubase, Performer etc.)

SUCHE SOFTWARE

Suche Soft PC (Insignia Sol.) für LC. Telefon: 030/724733

Steinberg Cubase (MAC) gesucht. Suche auch Macwelt 9/91 bis 11/91 oder kann mir jemand netterweise die Hypercard-Workshops abmalen? Telefon: 0541/433564 Klaus ab 18 Uhr.

Schweiz: Suche Spiele für Mac LC System 6.0.7. Biete: 15 Fr. pro Spiel. Telefon: 028/671188 (Adrian verlangen) zahle auch Porto.

Suche Ashlav Vellum oder topCAD, MicroStation Mac, Plottergeist, 4th Dimension, nur Original-Software, ab 19 Uhr 05691/7323

Suche Abaton Interfax 24/96, Imagewriter II-Appletalkkit, Spaceship Warlock CD, ab 19 Uhr Telefon 0203/582119

Suche Speichererweiterung für LC/4/40. Telefon: 030/6154607

Suche Adobe Illustrator 3.2 dt. v. Photoshop 2.0. Telefon: 0211/39818

Zusatz für Dateien konvertieren, der die Atari ST-Formate *.GEM, *.CVG, *.PAC oder *.IMG zu einem Mac lesbaren Format konvertiert. Telefon: 06157/3112

Noteverwaltungsprogramm gesucht (PD). Telefon: 07442/4463

BTX-Programm und/oder Pegelwandler zum Anschluß eines LC an das DBT-03 der Telecom gesucht: Telefon 02636/2137.

VERSCHIEDENES

Suche MacWelt (7/90), MacUP (1-6/91), Macintosh-Magazin (vor 9/88). Telefon: 05306/5245, abends

Mailbox Maus PE-Die MAUS im Herz von Niedersachsen. MausNet-eigene Gruppen, Gateways zu Fido-Z, Inter-/EuNet, Mac-Gruppen und viel Mac-PD, 300-9600 BPS, V.32 bis V.42 bis 05302-7313

Adobe Photoshop 2.01 inkl. ATM 2.01 990.— Adobe Premiere 790-US-Software orig.verpackt; beschl. 24bit Grafikkarte Radius DC 24GX 1200.—, Telefon: 030/6922675

Suche Kontakt zu Mac-Usern zwecks Erfahrungsaustausch etc. Thorsten Winternheimer, Raiffeisenstr. 13, 6507 Ingelheim, Telefon: 06132/73115 (Thorsten verlangen!)

Offset-Druckmaschine Roto 611, Format Din A4, komplett mit Stahl-Unterschrank und etlichem Zubehör, VB 800.—, Telefon 08281/3314, Telefax 08281/3608

Raum Karlsruhe: Mac-Interessent, noch nicht auf Mac umgest. sucht Mac-User zw. Überzeugung und spät. Erfahrungsaust. + Hilfe. R. Wolters, Nelkenstr. 18, 7505 Ettlingen-5

Mac oder PC-Gehäuse oder nur Maus oder... oder... oder mit Airbrush veredeln. Ein Blickfang in jeder Messe oder Ausstellung. Infos unter 07247/22666 (nach 19 Uhr).

Mac-Club o. Treffpunkt im Raume Essen o. Umgebung gesucht. Infos an DP Fuchs, Dreiringstr. 24, W-4300 Essen 14 o. 0201/515704

Photoshop 2.0-Literatur gesucht. Telefon: 030/6154607

Raum Tübingen/Rottweil: Mac-Einsteiger möchte mit Leidens/Freudensgenossen in Kontakt kommen. Telefon: 07423/1236

Software-Entwicklung von Freiberufler in Berlin. Telefon 030/3429075

Tragetasche für Power-Book 140/170 v. Targus (Apple-Farben) zu verkaufen! Preis VB; verkaufe Checkmate u. FileMaker-Pro; suche Kings-Quest V, Telefon: 0201/781750

System 7.0 gesucht, ebenso 1 MB SMM's zu fairem Preis. Desweiteren Mac Layer im Kreis HA/DO und Umgebung gesucht. (Clubgründung?) VRAM 512 KByte max. 130 DM. Telefon: 02331/64312

MAIX-Macintosh Informationsbox Tips + Tricks. Neuste Infos aus dem Internet, aktuelle PD und Shareware aus den USA, Fido (i.V.) Rufnummer: 0241/876662 (bis 24.00 Uhr)

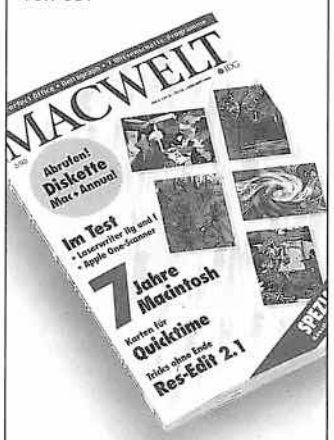
Wer hat sich Mac + Zubehör aus den USA senden lassen? Interessiere mich für Händleradressen und ev. aufgetretene Problemen. B. Maier, Telefon: 07131/406481 Fax -39

Suche Mac-User im Raum Gießen-Friedberg. Suche außerdem dringend TEX für den Mac (PD-TEX). Sascha Barisic, Joh.-Seb.-Bach-Str. 10, 6308 Butzbach, Telefon 06033/68583

Zeitschriften aller Art günstig abzugeben! Preisliste anfordern bei Rudolf Fischer — Klause 3 — 8313 Vilsbiburg, Telefon: 08741/7332 (ab 18 Uhr) Fax 0871/41466

MACWELT KNOW-HOW WELTWEIT!

Die globale Hotline der MACWELT zu Ihren 12 internationalen Schwestern, insbesondere zu Redaktion und Testlabors der MACWORLD USA garantiert ein Höchstmaß an Aktualität und Know-how. Was immer weltweit rund um den Mac passiert - Sie erfahren es!



IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 089/36086-0

DTP PARTNER ist einer der leistungsfähigen Fach-Distributoren für MS DOS- und Apple Macintosh-Peripherie in Deutschland. Für viele Hersteller, wie z. B. Aldus, Corel, Formac, Newgen, Letraset, Pixel, Sharp, Texas Instruments, Ventura etc., sind wir einer der wichtigsten Partner.

Für unsere geplanten Schulungscenter in Düsseldorf, München, Frankfurt/M. und Berlin 1 suchen wir qualifizierte

Akademieleiter/in

mit zusätzlicher kaufmännischer Ausbildung

DTP-Trainer/in

(MAC und/oder DOS)

Sie sollten bereits im Schulbereich gearbeitet und eine grafische Ausbildung abgeschlossen haben. Wenn Sie Spaß und Interesse an kunden- und teamorientierter Schulung haben, sich für PCs begeistern, sind Sie bei uns genau richtig. Neben der Arbeit in einem äußerst erfolgreichen Team erhalten Sie selbstverständlich eine leistungsorientierte Bezahlung.

Schicken Sie Ihre ausführlichen Bewerbungsunterlagen bitte direkt an Frau Pünjer.

DTP AKADEMIE
PROFESSIONELLES DESKTOP PUBLISHING

Kieler Straße 101 · 2000 Hamburg 50 · Telefon: 040/85 89 16

IDG

Der Verlagsbereich Magazine sucht zum baldmöglichsten Termin einen
Redakteur für die Zeitschrift

MACWELT

Sie stehen nicht nur mit Ihrem Macintosh, sondern ebenso mit der deutschen Sprache auf bestem Fuß und bringen gute Kenntnisse der Mac-Szene mit. Zu Ihren Aufgaben gehören das Betreuen von Autoren, das Redigieren von Fachbeiträgen und das Verfassen eigener Artikel. Ihr fachlicher Schwerpunkt sollte im Bereich Hardware/Peripherie liegen.

Zur ersten Kontaktaufnahme setzen Sie sich bitte mit Frau Stier,
Telefon (0 89) 3 60 86-161, in Verbindung.

Vollständige Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an:
Frau G. Stächelin, Personalabteilung, Postfach 40 04 29, 8000 München 40

Neues auf Public Domain

Als MACWELT-Leser haben Sie Zugang zur größten Mac-Software-Bibliothek Deutschlands. Der MAC e.V. hat über 700 MB in den letzten Jahren gesammelt, auf hunderten von Disketten gespeichert, sogar auf eine CD gebracht und nicht zuletzt in einem über 1400 Seiten starken Katalog vorbildlich dokumentiert, der kostenlos an neue Mitglieder verteilt wird. Auf diesen beiden Seiten der MACWELT finden Sie Neuigkeiten aus der PD-Software-Szene. Wir freuen uns, daß wir durch die Kooperation mit dem MAC e.V. Ihnen die PD-Disketten anbieten können.

Das Kürzel, unter dem die entsprechende Diskette zu bestellen ist, steht im Kopf jeder Beschreibung. Es gibt die Gruppe an, zu der die Software gehört, zum Beispiel GAME, STAC oder DIFY. GAME steht natürlich für die Spiele, die der Club in großer Zahl, der kommerzielle Softwaremarkt für Macs eher spärlich bietet. Aus der Gruppe STAC kommen Hypercard-Stacks für alle Zwecke und Gelegenheiten (Ab Version 2.0 SNOW). Unter DIFY sind all die DAs, INITs, CDEFs und FKEYs zusammengefaßt, die jeder braucht, der sich nicht damit begnügt, Anwendungsprogramme zu starten.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen, zum Beispiel INFO (nicht nur für Mac-Insider), EDUC (für Lern- und Lehrprogramme), SRCE (Sourcecodes für Programmierer), UTIL (kleine Nützlichkeiten), FONT (Schriften) und andere mehr.

Pro Diskette (die nicht nur eine Datei enthält, sondern meist voll mit Nützlichem ist) fällt eine Gebühr von 15 Mark an; pro Lieferung kommen 5 Mark Versandgebühr hinzu. Bitte benutzen Sie den Bestellcoupon auf der gegenüberliegenden Seite.

Beachten Sie bitte: Weder MACWELT noch MAC e.V. können garantieren, daß die hier beschriebene Software fehlerfrei auf jeder Gerätekonfiguration unter jeder Betriebssystemversion problemlos läuft. Ein Austesten unter den zahllosen Betriebsbedingungen ist nicht möglich. – Die Software ist nach unserem letzten Kenntnisstand auf VIren überprüft und virenfrei.

UTIL 880

Imagery

dient zur Konvertierung von Bildern, die auf einem IBM/kompatiblen Computer oder Atari ST oder Amiga erzeugt bzw. dafür entworfen wurden. Jeff Lewis konnte sich in seiner Anfangszeit keinen Mac leisten und hatte deshalb nur einen Atari. Als dieser an seine Grenzen stieß, kaufte er sich doch einen Mac. Gleichzeitig hatte er aber viele Bilder für seinen Atari. Deshalb schrieb er dies Programm, um auf seine Bilder weiterhin zugreifen zu können. Imagery erzeugt TIFF-Files aus den Fremdbildern, die dann mit SuperPaint, Freehand oder anderen Grafikprogrammen gelesen werden können. Folgende Formate werden konvertiert:
".PI1"Atari -Degas (Elite) Uncompr (16 clr); ".PI2" Atari-Degas (Elite) Uncompr (4 clr); ".PI3" Atari-Degas (Elite) Uncompr (mono); ".PC1" Atari -Degas Elite Compr (16 clr); ".PC2"Atari-Degas Elite Compr (4 clr); ".PC3" Atari-Degas Elite Compr (mono); ".SC1"Atari-NVision Screen (16 clr); ".SC2" Atari-NVision Screen (4 clr); ".SC3"Atari-NVision Screen (mono); ".TNY" Atari-Tiny Format (All res); ".TN1"Atari-Tiny Format (16 clr); ".TN2" Atari-Tiny Format (4 clr); ".TN3" Atari-Tiny Format (mono); ".NEO" Atari-Neochrome (All res); ".SPU" Atari-Spectrum 512 Uncompr (512 clr); ".SPC"Atari-Spectrum 512 Compr (512 clr) ; ".IFF" Amiga-IFF Format (All res and HAM); ".PCX"MSDOS-ZSoft PCX File; ".GL" MSDOS-GRASP Files (extraction only); ".PIC"MSDOS-Pictor/PC Paint PIC File;".CLP" MSDOS-Pictor/PC clip File; ".BMP"Windows - Windows BMP File.

UTIL 879/880

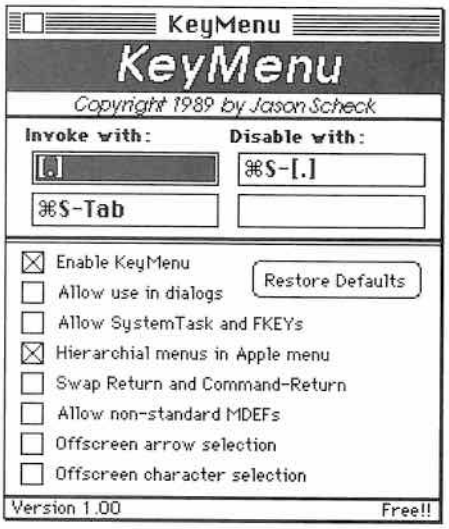
POPmail

ist ein Datenfernübertragungsprogramm, das von dem „Microcomputer and Workstation Center University of Minnesota" entwickelt wurde. Es benötigt neben einem Modem MacTCP und mindestens Syst. 6.0.7 oder neuer. Die ausführliche Anleitung ist in englisch. Das Programm ist wegen seiner Größe auf zwei Disketten untergebracht: UTIL 879 und 880.

DIFY 854

KeyMenu 1.00

von Jason Scheck kann der Tastatur Menü Befehle zuordnen. Englische Beschreibung anbei. Nicht 32-bit clean. Freeware.



DIFY 854

Pink Slip 1. 0

von Robert Gibson hat mir sehr gut gefallen. Unter System7 kann es in einem Programm den Finder inaktivieren, so daß man z.B. mit ResEdit Änderungen im Finder vornehmen kann. Es fügt im Finder einen Menübefehl Beenden (Command-Q) hinzu, so daß sich dieser, wenn man sich in einem Programm befindet, verabschiedet. Er ist jedoch wieder da, wenn das letzte der geöffneten Programme beendet wird. Kann auch vom Kontrollfeld aus aktiviert werden. Erfreulich, die deutsche Anleitung. Freeware.

„Wonach suchen Sie denn noch?“

Sie haben den besten Apple-Händler immer noch nicht gefunden? Dann suchen Sie bestimmt einen Apple-Händler, bei dem nicht nur das Produktangebot, sondern auch Beratung, Service und Support umfangreicher als anderswo sind. Und Sie erwarten ein freundliches und vor allem kompetentes Beratungsteam, das immer genügend Zeit für Sie und Ihre Wünsche hat. Vielleicht wünschen Sie sich auch zeitnahe Updates, eine eigene Hotline, Schulungen und eine kostenlose Kundenzeitung mit wertvollen Tips als selbstverständlichen Service. Unsere langjährigen zufriedenen Kunden haben das alles auch mal gesucht – bis sie uns entdeckt haben.

org team®
frankfurt/m.
mainz
erfurt
bingen

Org-Team Gesellschaft für Datensysteme mbH

AppleCenter
Westerbachstr. 162-164
W-6000 Frankfurt/M. 80
Tel. 0 69 / 22 31 40

Apple Systemhändler
Rheinstr. 101
W-6500 Mainz 1
Tel. 0 61 31 / 23 25 74

AppleCenter
Petersberg Haus 15
O-5010 Erfurt
Tel. 03 61 / 50 31 40

AppleCenter

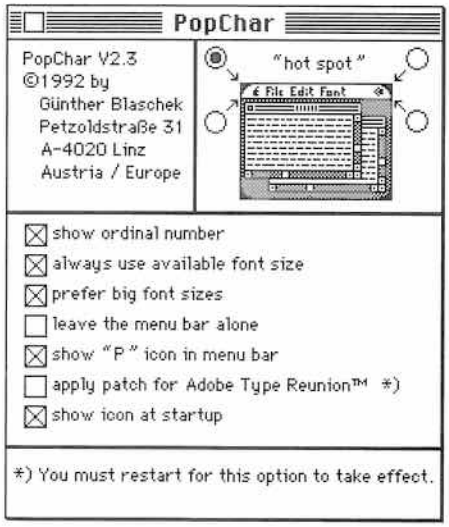
Kennziffer 36

Neues auf Public Domain

DIFY 854

PopChar 2.3

ein bekanntes Kontrollfeld, für mich unentbehrlich, von Günther Blaschek aus Linz, in neuem Kleid. Es sind neue Dinge hinzugekommen, z.B. kann jetzt der Aktivierungspunkt wahlweise an einer der vier Bildschirmecken definiert werden, ein Kästchen mit einem P darin leuchtet auf und einiges mehr. Empfehlenswert.Immer noch Freeware.



SNOW 815

HyperLit 2.0

1Ordner mit dem Stapel „HyperLit 2.0" sowie zwei ausführlichen erläuternden Dokumenten in MacWrite bzw. Word. Der HyperLit Literaturverwaltungsstapel enthält neben einer beliebigen Anzahl von Karten für je einen Literaturhinweis drei dedizierte Funktionskarten: Die erste Funktionskarte dient der Suche von Einträgen, dem Sortieren der Karten nach verschiedenen Kriterien, dem Export markierter Literaturangaben zur Weiterverarbeitung in Textsystemen sowie dem Import der Karten anderer HyperLit Stapel, die zweite Funktionskarte dient der Definition von Abkürzungen, die in den Literaturangaben verwendet werden können, und die dritte Funktionskarte verwaltet Listen der Autoren und der verwendeten Schlagwörter. Zu jeder dieser Karten gibt es Hilfetexte, die Sie durch Anklicken des Hilfeknopfs „?" sichtbar machen können. Autor dieses Stacks ist MAC e.V.-Mitglied Michael J. Hußmann.

STAC 954

HyperAkuDemo

Dieser Stack ist für Mediziner oder für jeden Interessierten als elektronisches Nachschlagwerk gedacht. Konzentriertes Wissen über Akupunkturpunkte und Indikationen sowie anatomische Lage. Der Stack darf für persönliche Bedürfnisse geändert und/oder ergänzt werden. Die einzelnen Akupunkturpunkte können direkt angewählt werden. Die genaue Lokalisation, Indikation sowie Stichtiefen sind genau beschrieben. Demo eines Lernstacks von MAC e.V.-Mitglied Dieter P. Kochanek.

STAC 956

Celtic Museum

Der Stack „Celtic History Museum" ist eine „multimediale Präsentation der Kultur, Geschichte und Baukunst des keltischen Volkes", heißt es im (englischen) Einführungstext. Man kann durch die verschiedenen Räume des Museums wandeln und sollte sich dabei etwas Zeit nehmen.

SRCE 876/877

MacLogimo Plus Modula2

Der erste Teil des MacLogimo Plus Modula2 Compilers befindet sich auf SRCE 876, der zweite Teil auf SRCE 877. Ein Auszug aus dem 36-Seitigen Handbuch im MacWrite Format schafft Klarheit über die Fähigkeiten dieser Implementierung: „MacLogimo Plus is a Modula-2 development system including a text editor, compiler, linker, debugger, library modules, application maker, disassembler, and workshop. Most of the tools are Modula-2 programs and were developed with MacLogimo Plus."

Michael Blätgen (UTIL)
Friedrich-Wilhelm Schäffner (DIFY),
Torsten Schleip (SNOW/STAC),
Thorsten Kramp (SRCE)

Public-Domain-Club

Sie können die hier vorgestellten Programme und viele andere mehr mit untenstehendem Coupon beim MAC e.V. bestellen. Das gesamte Angebot wird in einem ausführlichen Disketten-Katalog dokumentiert, der ständig ergänzt wird. Auch dieser ist beim MAC e.V. erhältlich. Neu-Mitglieder erhalten diesen Katalog kostenlos. Beachten Sie bitte, daß Sie als Mitglied des Vereins oder als Abonnent der MACWELT die Disketten wesentlich preiswerter erwerben können (10 DM pro Disk, bitte fügen Sie einen entsprechenden Nachweis bei).

COUPON

Hiermit bestelle ich aus dem Angebot des MAC e.V. folgende Disketten:

__St. DIFY 854	à 15,00 DM	_____DM
__St. SNOW 815	à 15,00 DM	_____DM
__St. SRCE 876	à 15,00 DM	_____DM
__St. SRCE 877	à 15,00 DM	_____DM
__St. STAC 854	à 15,00 DM	_____DM
__St. STAC 956	à 15,00 DM	_____DM
__St. UTIL 879	à 15,00 DM	_____DM
__St. UTIL 880	à 15,00 DM	_____DM

DisKat komplett, Stand 2/92, gebunden Din A5, 1450 Seiten
Indexdiskette, à 49,90 DM _____DM
(für Neu-Mitglieder im MAC e.V. kostenlos)
Versandkosten 5,00 DM

Summe _____DM
Der Betrag liegt als V-Scheck bei.
(Ausland bitte eurocheque)

☐ Senden Sie mir bitte Informationsmaterial über den MAC e.V.!
Meine Anschrift (bitte deutlich!):

_____

_____

_____

Einsenden an:
MAC e.V.
Dörnerhof 12
W-4100 Duisburg 1
Tel.: (0203) 33 35 75
Fax: (0203) 33 35 17

KONSEQUENT PREISWERT !

TEL. (06032) 7 18 96

QUARK XPRESS	1989 DM
ILLUSTRATOR	1349 DM
PHOTOSHOP	2299 DM
FREEHAND	1389 DM
STREAMLINE	579 DM
STUDIO 32	1709 DM
EXCEL	1199 DM
POWER POINT	999 DM
WORD	999 DM
FREEDOM OF PRESS	899 DM
VENTURA PUBLISHER	1989 DM
CANVAS	999 DM
PERSUASION	1129 DM
PAINTER	769 DM
PREPRINT	1659 DM
VECTORCUT	2859 DM
SYQUEST MEDIUM 44 MB	149 DM
SYQUEST MEDIUM 88 MB	219 DM

PREISE INCL. MWST., ZZGL. VERSANDKOSTEN, LIEFERUNG PER NACHNAHME

ONLINE HARD- & SOFTWARE SERVICE

O. NICOLAY · STRESEMANNSTRASSE 20 · 6350 BAD NAUHEIM · FAX (06032) 71896

Kennziffer 82

GERMAN UPDATE SERVICE

GUS – weil der Preis entscheidet ...

Unser Top-Angebot des Monats:

Mac IIsi von Apple inkl. Tastatur, Maus, Monitor und System 7 ab

DM 4.980,- (inkl. MwSt.)

- Apple Macintosh
- IBM-kompatible
- Software
- Peripherie

GUS Update Service GmbH
Humboldtstraße 10
4000 Düsseldorf 1
Telefon 0211/68 37 18
Fax 0211/68 62 77

Kennziffer 62

SoftDes GmbH
Software, EDV-Beratung, Grafik-Design

Optimale Voraussetzungen für einen schnellen, fehlerfreien und sicheren Zahlungsverkehr durch

'MacBanking

- alle aktuellen Bankleitzahlen der Deutschen Bundesbank
- Kontonummern-/BLZ-Überprüfung sofort bei der Eingabe
- Schnittstelle zum Übernehmen bereits vorhandener Kundendaten
- Schnittstelle zum Übernehmen fertiger Überweisungsdaten aus Fakturierungs- oder Buchhaltungsprogrammen
- Skonto-Verwaltung
- Frei definierbare Berichte und Kontroll-Listen
- System 7.0-kompatibel und mehrplatzfähig

'Mac Banking wurde in Zusammenarbeit mit großen deutschen Bankinstituten auf der Basis von 4th DIMENSION programmiert.

Unser Angebot:
Demoversion mit Handbuch: DM 35,–
Vollversion DM 249,–

SoftDes GmbH
Staufener Str. 11
7801 Kirchhofen
Tel.: 076 33/60 39
Fax: 076 33/60 37

Kennziffer 43

Systeme

Mac II si 3/40	Anfrage
Mac II si 5/80	Anfrage
Mac II ci 5/105	Anfrage
Quadra 700 4/170	Anfrage
Quadra 900 4/170	Anfrage
Mac IIfx 4/80	Anfrage
Mac IIfx 4/160	Anfrage

Fragen Sie nach unseren aktuellen Tagespreisen

Scanner

Mikrotek Scanmaker Color Scanner 600 dpi incl. Adobe Photoshop e	4218,-
Abaton 300 GS 300 dpi 256 GS inkl. Digital Darkroom e oder Imagestudio e	3575,-
Abaton 300 Color inkl. Adobe Photoshop	4090,-

SIMMs (Lifetime Warranty)

1 MB SIMMs (70ns)	89,-
1 MB SIMMs Mac IIfx	95,-
4 MB SIMMs	350,-

Monitore u. Grafikkarten

Apple 13" Color Monitor	1824.-
Apple 12" High-Res Monitor	566.-
Apple 15" Portrait Monitor	1999.-
MIRO 19" Trinitron incl. 24bit Karte	9699.-
MIRO 19" Trinitron incl. 8bit Karte	7933.-
MIRO Two-Page 21" GS	4170.-
MIRO Two-Page 21" s/w	3350.-
MIRO Two-Page 21" ohne Karte	2462.-

Festplatten (2 Jahre Garantie)

45 MB SyQuest + 1 Cartr.	1150,-
Quantum 105 intern 16ms	955,-
Quantum 170 intern 16ms	1530,-
Quantum 210 intern 16ms	1748,-
Quantum 105 ext. 16ms	1149,-
Quantum 170 ext. 16ms	1748,-
Quantum 210 ext. 16ms	1898,-
Maxtor 330 int. 16ms	2570,-
Maxtor 330 ext. 16ms	2730,-

Neu bei CSH

Abaton Interfax 24/96	799,-
EMAC 24/96 Data/Fax Pocket	1198,-
Wir führen ab sofort alle Abaton und EMAC-Artikel	
SICOS Fancy Maus (Kabelmaus mit poppigem Outfit)	129,-
SICOS Infrarot-Maus	199,-

Laserdrucker

Write Move (Tintenstrahldrucker)	Anfrage
GCC PLP II 4 S./Min	Anfrage
GCC PLP IIs 8 S./Min	Anfrage
GCC BLP II 4 S./Min.	Anfrage
GCC BLB IIs 8 S./Min.	Anfrage
GCC BLP Elite	Anfrage

Software

Quark XPress 3.0 dt.	2295,-
Aldus PageMaker 4.0 dt.	1995,-
Aldus FreeHand 2.0 dt. (demnächst FreeHand 3.0)	1595,-
Adobe Photoshop dt.	2695,-
MS-Word 4.0 dt.	1280,-
MORE 3.0 dt.	1250,-
Claris FileMaker Pro 1.0 dt.	995,-
Claris Mac Projekt II 2.1 dt.	1485,-
Finanzbuchhaltungsprogramm	2350,-
deFakto (Fakturaprogramm)	Anfrage
deQuisa Managementsystem	Anfrage

Wir sind die Experten für Ihr Computersystem

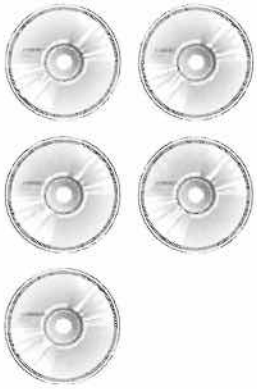
Wir halten fast jeden Preis rufen Sie uns an

COMPUTER CSH SERVICE

Die Lieferung erfolgt per UPS.
Die Lieferzeit beträgt ca. 2 Wochen.
Die Zahlung erfolgt bei Erhalt per Nachnahme.
Die Preise sind incl. 14% MwST. zzgl. Versandkosten und sind freibleibend
Apple and Macintosh are registred Trademarks of Apple Computer Inc.
Garantie: 12 Monate auf Apple Produkte
Geräte teilweise US-Ausführung

Computer - Service - Hering
Innere Hallerstr. 5, 8500 Nürnberg
Tel. 0911/330696 Fax 0911/335900

Kennziffer 48



Die Plattensammlung für Typomanen

Die schönsten Scheiben von Agfa, Monotype, Scangraphic und von Linotype. Komplette PostScript-Schriftbibliotheken auf 4 CD-ROMs. Die Vorteile gegenüber der Diskette: Es geht einfacher und schneller. Alles, was Sie brauchen, ist Schrift-CD, CD-ROM-Laufwerk und den Zugriffscode, schon öffnen sich Ihnen die Türen zu neuen Typen. Ohne lange Warte-, sprich Lieferzeiten.

Und das Beste: Sie bezahlen nur das, was Sie wirklich brauchen. Mehr nicht. Ihre persönliche Collection halten wir unter der Telefonnummer 040/60 60 52 70-71 ab sofort abrufbereit.
Oder faxen Sie an: 040/60 60 5252.

Headline: News Gothic, F.M. Benton
Copy: Latienne, Mark Jamra

»hamburgefonts«
URW »hamburgefonts«
Harksheider Straße 102
2000 Hamburg 65
Telefon 040/60 60 52 70-71
Telefax 040/ 60 60 52 52

URW

Kennziffer 53

Tips & Tricks

Ordner Schließen

Erscheint beim Öffnen eines Speichermediums oder Ordners das betreffende Fenster in Outline-Ansicht – was zum Beispiel ungewollt passieren kann, wenn man etwas gesucht und die Option „Alle anzeigen" gewählt hatte – muß man nicht jeden Ordner einzeln schließen, um auf die oberste Ebene zurückzukommen. Man wählt mit Command-A alle Ordner aus und drückt Command-Linkspfeil (eine Hierarchie-Ebene wird zugeklappt) oder Command-Option-Linkspfeil (alle Hierarchie-Ebenen werden zugeklappt). Wer lieber mit der Maus arbeitet, kann auch im Menü „Inhalt" zuerst „Nach Symbolen" und dann der Reihe nach „Nach Name/Art/Größe" auswählen. So sind am Ende ebenfalls alle Ordnerinhalte verborgen.

Alphabetische Ordnung

Fensterinhalte per Tastatur kann man bekanntlich mit der Tabulatortaste in alphabetischer Reihenfolge (beziehungsweise umgekehrt mit gedrückter Shift-Taste) anwählen. Dies funktioniert aber nicht nur, wenn der Fensterinhalt nach Name sortiert ist, sondern auch in allen anderen Darstellungsformen. Besonders nützlich – oder auch extrem lästig – ist dies in einem sehr vollen Fenster in der Darstellung nach Art und mit aufgeklappten Hierarchie-Ebenen.

Hierarchien Umgehen

Wählt man in einem Outline-Fenster die Inhalte mit Eingabe des Anfangsbuchstabens, mag man sich über das etwas unmotivierte Hin- und Herspringen wundern. Der Grund: Der Mac sucht sich das Objekt mit diesem Anfangsbuchstaben zunächst auf der untersten Hierarchieebene, dann auf der zweitniedrigsten und so fort. Ein Anwählen von Hauptordnern ist damit fast unmöglich, es sei denn, man gibt gleich mehrere Anfangsbuchstaben des gesuchten Ordners ein.

Programmstart auf Kürzel

Seit System 7 kann man sich das Doppelklicken auf ein Programm sparen, denn es läßt sich ebensogut mit der Tastenkombination Command-Taste-Abwärtspfeil starten. Öffnet man hingegen einen Ordner mit Befehlstaste-Abwärtspfeil, schließt sich das gerade aktive Fenster automatisch, wenn zusätzlich die Optionstaste gedrückt bleibt. Genauso funktioniert dieses automatische Schließen, wenn man sich mit Befehlstaste-Aufwärtspfeil auf die nächsthöhere Hierarchie-Ebene begibt.

Praktische Programmwahl

Bereits im Finder läßt sich herausfinden, mit welchen Programmen sich ein bestimmtes Dokument öffnen läßt oder nicht. Dazu bewegt man das Symbol des Dokuments auf die entsprechenden Programmsymbole. Ohne die Maustaste loszulassen, kann man so der Reihe nach prüfen, ob ein Programmsymbol aktiviert wird, oder nicht. Ist ein Symbol farbig aktiviert, öffnet das Loslassen der Maustaste automatisch das Dokument.

Neue Koffer

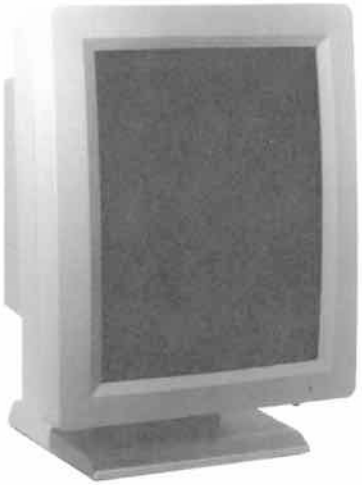
Den Font/DA-Mover sollte man nicht wegwerfen. Normalerweise lassen sich unter System 7 Fontkoffer per Doppelklick öffnen. Es kann aber auch passieren, daß eine Fehlermeldung erscheint, die die Datei für defekt erklärt. Das kommt vor, wenn der Koffer mit einer alten Version des Font/DA-Movers angelegt oder zusammen mit anderen Fontkoffern durch das Suitcase-Utility „Font Harmony" verändert wurde. Abhilfe schafft der Font/DA-Mover 4.1, der die betreffenden alten Koffer öffnet und neu anlegt. Solche neu angelegten Koffer lassen sich problemlos im Finder öffnen.

Alle Tips auf dieser Seite stammen von Wolfgang Bergfeld, Berlin

Wenn auch Sie praktische Tips in der Trickkiste haben – immer her damit. Was den Abdruck lohnt, honorieren wir mit Champagner, guten Weinen und ähnlichem mehr.

Market A4 Portrait-Monitor, 15 Zoll, entspiegelt.

Ohne IFC direkt am SI, CI und Quadra anschließbar. Für den LC ist ein Market LC-IFC (S/W oder 256 Graust.) erforderlich.



1048.- MARKET

Illustrator 3.2 & QuarkXpress 3.1

2998.- MARKET

QuarkXpress 3.1, die neue Version des professionellen Layoutprogramm und Adobe Illustrator 3.2, die neue Illustrationssoftware sind allen Gestaltungsformen gewachsen. Deshalb beide Produkte zu einem wahnsinnigem Preis.

CPU & POWERBOOK

2673	MAC Classic 2/40	1.870,-
3101	MAC Classic 4/100	2.700,-
3569	MAC Classic II 2/40	2.590,-
3497	MAC LC 4/40	2.480,-
S3497-10	MAC LC 10/120	3.998,-
4269	MAC LC II 4/40	3.998,-
S4269-12	MAC LC II 12/120	4.900,-
4370	MAC Powerbook 100 2/40 incl. ext. Floppy	3.850,-
S3724-6	MAC Powerbook 100 6/80 (80 MB Platte intern) incl. externe Floppy	5.998,-
3726	MAC Powerbook 140 2/40	5.999,-
S3726-6	MAC Powerbook 140 6/80 (80 MB Festplatte intern)	7.998,-
S3726-8	MAC Powerbook 140 8/80 (80 MB Festplatte intern)	8.298,-
4395	MAC Powerbook 170 4/80 (80 MB Festplatte intern)	9.148,-

AKTIONEN

4365	Adobe Illustrator 3.2 & QuarkXPress 3.1	2.998,-
4161	PowerPort/V32 FAX-DATA Modem v. Global Village	1.598,-

PowerPort V32 FAX-DATA Modem

1598.- MARKET

MONITOR & VIDEO

2754	Apple 12" RGB Monitor	569,-
627	Apple 12" S/W Monitor	398,-
4116	Market A4 Portrait-Monitor 15", entspiegelt. Je nach Hardware-Voraussetzung bis zu 256 Graustufen darstellbar	1.048,-
4281	Market LC-IFC S/W (für Market A4 Portrait-Monitor)	498,-
4292	Market LC-IFC 256 Graust. (f. Market A4 Portrait-Monitor)	998,-
3037	VRAM Erweiterung für Mac LC	250,-

SOFTWARE

602	Adobe Illustrator 3.2 dt.	1.295,-
3629	Adobe Photoshop 2.0 dt.	2.348,-
1728	Adobe Streamline 2.1 dt.	598,-
3359	Adobe Type Align 1.0 4 e	225,-
3004	Adobe Type Manager 2.02 e	179,-
2354	Adobe Type Reunion e	179,-
3099	Aldus Freehand 3.1 dt.	1.048,-
3544	Aldus Pagemaker 4.2 dt.	1.648,-
1645	Alsoft DiskExpress II 2.07 e	145,-
2434	Berkley Systems After Dark/More 2.0 e	118,-
2815	CE Disk Top 4.01 e	195,-
987	CE Quick Keys 2.1 e	240,-
1519	Central Point Mac Tools Deluxe 1.2 e	235,-
658	Claris CAD 2.0 dt.	2.248,-
2683	Claris Filemaker Pro 1.0 dt.	748,-
3278	Claris MacDraw Pro 1.0 dt.	925,-
1130	Claris MacPaint 2.0 dt.	325,-
1127	Claris MacProject II 2.5 dt.	1.250,-
3940	Claris Resolve 1.0 dt.	648,-
4119	ClarisWorks 1.0 dt.	548,-
4017	Dantz DiskFit Pro 2.7 e	215,-
3048	Dantz Retrospect 1.3i e	410,-
1812	Dayna DOS Mounter 2.04 e	168,-
3563	Deneba Canvas 3.0 dt.	678,-
2368	Fifth Generation DiskLock 2.1 e	298,-
1060	Fifth Generation Suitcase II 2.0 e	175,-
3859	FWB HardDisk Toolkit 1.0 e	400,-
3953	Insignia Soft AT 2.5 e	698,-
3648	MacroMind Director 3.0 e	1.950,-
1883	Microsoft Excel 3.0 dt.	1.150,-
560	Microsoft Flight Simulator 4.0 e	158,-
1695	Microsoft Word 5.0 dt.	945,-
2146	Microsoft Works 2.0 dt.	295,-
3858	Now Utilities 3.01 e	185,-
4027	Painter 1.2 e	550,-
3913	Paracomb Swivel 3D e	1.220,-
7476	Quark XPress 3.1 dt.	2.025,-
2870	RagTime 3.1 dt. Version 7.0	1.248,-
2757	Salient Disk Doubler 3.7 e	185,-
2798	Symantec Norton Utilities e	194,-
3616	Symantec SAM 3.0 dt.	165,-

HARDWARE

755	1 MB SIMM für MAC	87,-
2794	4 MB SIMM für MAC	350,-

COLOR-SCANNER

4159	Maket Color-Flatbed Scanner-24 Bit-600 dpi inclusive Photoshop 2.0 e	3.625,-

Norton Utilities e

194.- MARKET

ZUBEHÖR

1968	Market High End Mac Joystick ADB	220,-
1079	Market-Erweiterte MAC-Tastatur	265,-
939	Market Diskette MF2HD 3.5 Zoll 1.44 MB Mac certif., 10 St.	22,-

POWERBOOK ZUBEHÖR

3895	MAC PowerBook 12 Volt Auto Lader-Netzteil	285,-
3777	MAC PowerBook PSI-Fax-Data Modem o. FTZ	630,-
3779	MAC PowerBook 100 externer Auto-Akkulader 12 Volt	285,-
3785	MAC PowerBook 2 MB Speichererweiterung	515,-
4034	MAC PowerBook 100 4 MB Speichererweiterung	1.280,-
3862	MAC PowerBook 100 6 MB Speichererweiterung	1.648,-
3786	MAC PowerBook 140/170 4 MB Speichererweiterung	1.280,-
3861	MAC PowerBook 140/170 6 MB Speichererweiterung	1.648,-
4252	PowerBook Tragekoffer groß	305,-
4253	PowerBook Tragekoffer klein	225,-
3857	PowerBook Tragetasche schwarz	255,-

PowerBook Tragetasche

255.- MARKET

DRUCKER & ZUBEHÖR

3030	Apple Personal Laserwriter LS	1.678,-
3010	Apple StyleWriter	745,-
579	Market Postscript-Laserdrucker 300 dpi, netzwerkfähig	2.998,-
3830	HP DeskWriter Color	1.692,-
2319	HP DeskWriter Plus	970,-
2519	Toner EPL - Personal Laserwriter	158,-
1040	Toner EPS - Laserwriter NT	195,-

HP Desk-Writer Plus

970.- MARKET

NETZ & KOMM

4161	PowerPort/V32 FAX-DATA Modem v. Global Village	1.598,-
372	Abaton InterFax 24/96 Fax-Datenmodem o. FTZ	790,-
214	Apple Talk Connector-Kit DB 9	85,-
310	Apple Talk Connector-Kit DIN 8	85,-
2952	Apple Talk Kabel - 10m - DIN 3 Stecker	69,-
2953	Apple Talk Kabel - 25m - DIN 3 Stecker	112,-
3412	Ethernet-Board für MAC II NuBus/Thin	625,-
3098	Ethernet-Board für MAC LC/Thin	625,-
2834	Ethernet-Board für MAC SI/Thin	625,-
4004	Ethernet Transceiver/Thin	268,-

DRIVES & TAPES

1734	CD Einschubkassette (5er Pack)	115,-
1406	Market 120 MB Festplatte extern	1.098,-
2775	Market 200 MB Festplatte extern	1.675,-
2786	Market 360 MB Festplatte extern	2.950,-
3745	Market 500 MB Festplatte extern	3.525,-
4078	Market 80 MB Festplatte für PowerBook intern	1.865,-
1263	Market CD-ROM Laufwerk – Apple Comp.	1.148,-
3053	Market DAT Streamer 1.3 GB extern incl. Retrospect 1.3 e	3.798,-
1212	Market TapeStreamer 155 MB extern incl. Retrospect 1.3 e	1.760,-
2668	Market Syquest 40 MB Wechselplatte incl. Cartridge	1.198,-
1236	Market Syquest 88 MB Wechselplatte incl. Cartridge	1.598,-

Alle Preise incl. MwSt.

Nahezu alle Produkte können ab Lager geliefert werden. Sie haben 7 Tage Rückgaberecht. Für die Rücknahme von Artikeln berechnen wir Ihnen eine Bearbeitungsgebühr von DM 50.00. Zurückgesandte Software darf nicht geöffnet sein; Hardware muß sich im originalverpackten, ungebrauchten Zustand befinden. Die Lieferung der bestellten Ware erfolgt versichert per UPS oder Spedition. Selbstverständlich können Sie die Ware auch abholen. Zusätzlich zu den genannten Kaufpreisen werden die jeweils gültigen Transportkosten in Rechnung gestellt. Gegen Aufpreis können die Waren im Overnight-Service geliefert werden. Bei einer Nachnahmelieferung berechnen wir eine zusätzliche Pauschale von DM 7.50. Bei einem Bestellwert der unter DM 300.00 liegt, erheben wir DM 18.00 Mindermengenzuschlag. Die Lieferung erfolgt gegen Nachnahme, per Vorkasse, oder durch Kreditkartenabbuchung (AMEXCO, MasterCard, Eurocard, VISA). Bei Vorkasse erhalten Sie 2% Skonto. Verrechnungsschecks benötigen 10 Tage bis zur Einlösung. Wir bitten um Ihr Verständnis. Einrichtungen der öffentlichen Hand, oder Großfirmen beliefern wir auch gegen Rechnung. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir ein Konto für Sie eröffnen können. Hierbei wird ein um 3% höherer Betrag in Rechnung gestellt, der bei Zahlung innerhalb 10 Tagen durch 3% Skonto verrechnet werden kann. Leider müssen wir die Abnahme von Warensendungen die uns unfrei zugehen, verweigern. Es gelten auf jedem Fall unsere allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zustellen. Alle Preise sind freibleibend und können sich täglich ändern. Fragen Sie im Bedarfsfall nach dem aktuellen Tagespreis. Preisänderungen, Druckfehler und Irrtümer sind vorbehalten.

AMERICAN EXPRESS · VISA · EUROCARD · Master Card

MARKET

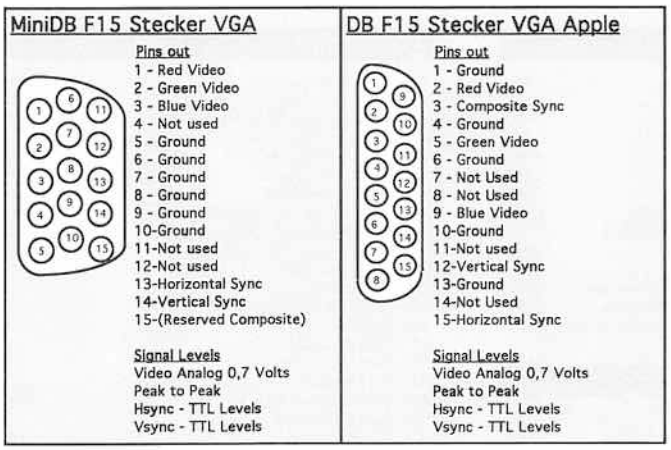
0202 – 73 80 86 • Fax 0202 – 73 63 01 Vohwinkeler Str. 58 5600 Wuppertal 11

Kennziffer 23

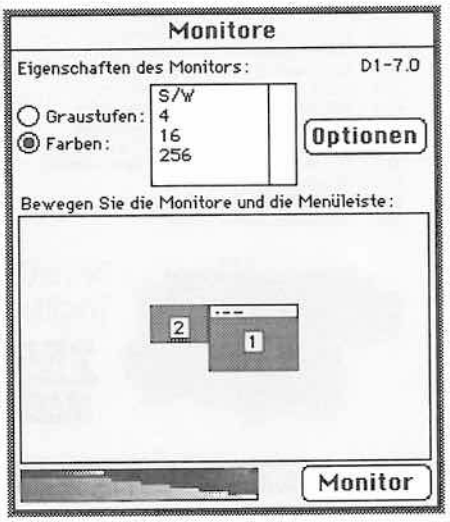
Praxisbericht

Zweigleisig

Ein Farbmonitor mittlerer Größe macht sich bezahlt, wenn er an verschiedenen Rechnern läuft. Wir haben ihn an SE/30 und einen DOS-Rechner gehängt



Pinbelegung
Das einzige Hindernis zum reibungslosen Doppelbetrieb stellt die unterschiedliche Pinbelegung bei Mac und DOS. Hier schaffen passende Adapter Abhilfe.



Monitorwechsel
Über das Auswahlfenster im Kontrollfeld Monitore lassen sich Auflösung und Standort der Monitore festlegen und die Menüleiste auf den gewünschten Bildschirm schieben.

Wer seine Zeit und Aufmerksamkeit zwischen einem Mac und einem DOS-Rechner teilt, findet mittlerweile immer mehr Hardware für beide Systeme. So auch den NEC Multisync 4 FG im 15-Zoll-Format. Wie viele Monitore lassen sich auch NEC-Modelle auf dem „freien" Markt oft wesentlich günstiger als beim Hersteller kaufen, haben dann allerdings den schmalen, MS-DOS-gerechten 15poligen Mini-D-Sub-Stecker (3-Pin Reihen), der über ein Videokabel fest mit dem Gerät verbunden ist. Nach einiger Bastelarbeit ließ sich aber der SE/30 mit der 8-Bit-Videokarte Color Server PDS/30 von Lapis folgsam anschließen. Einziges Hindernis war die Tatsache, daß Appletaugliche Videokarten grundsätzlich den breiteren 15-Pol-Anschluß (2-Pin-Reihen) aufweisen. Passende Adapter für Apple-Rechner liegen den Monitoren nur in den seltensten Fällen bei, es gibt aber mittlerweile zahlreiche Drittanbieter, die diese Lücke füllen.
Mit der Videokarte liefert Lapis zwei Videoverbindungskabel aus. Intern werden sie mit einem 10poligen Stekker auf den Videoausgang der Karte gesteckt. Extern am Slot des SE/30 steht entweder der entsprechende Mini-15pol oder auf Wunsch der Apple-15pol für den Slot des SE zur Verfügung. Lapis verschickt die Karte übrigens auch mit einem Adapter für den IIsi, der VGA-Monitore (640x480) und Super-VGA Multi-Frequenzmonitore (800x600) unterstützt, so daß sich auch Relikte einer Mac-losen Zeit problemlos integrieren lassen. Natürlich spricht die Karte auch Apple-Monitore an, darunter das Graustufen-, Portrait- und die RGB-Modelle in 12 und 13 Zoll. Am IIsi laufen sogar zwei Bildschirme.
Die Montage der Videokarte wird in der mitgelieferten englischsprachigen Anleitung sowohl für den SE/30 als auch für den IIsi gut beschrieben. Natürlich nicht ohne den dringlichen Hinweis, als Laie die Installation besser einem Händler zu überlassen. Nach der erfolgreichen Einbauaktion steht dem tapferen Anwender dafür fast die gesamte Welt der Multifrequenz-und VGA-Monitore offen.
Die beiliegende Software kommt als Monitor-Kontrollfelddatei in den Kontrollfeldordner. Nach Aufruf erscheint ein Optionenfeld für die gewünschte Auflösung. Weiter wird hier die Position der Monitore auf dem Schreibtisch und die der Bildschirmleiste eingestellt. Dies erst ermöglicht bildschirmübergreifende Mausbewegungen. Die aktuelle Konfiguration der Videokarte wird jeweils beim Neustart von der Software an die Karte übermittelt. Die Konfiguration bleibt bei ausgeschaltetem Gerät auf der Karte nicht erhalten. Deshalb ist es besonders wichtig, die Software vor der Hardware am Rechner zu installieren.
Die Lapis Videokarte hat Zero-One in Bamberg im Vertrieb, Apple-Adapter für NEC-Monitore gibt es bei Poosch Systeme in München.
Gianni Giovannoni

Apple Computer

Von Menschen und Mäusen...

John Steinbecks berühmter Roman ist die Geschichte zweier Freunde. Wenn wir von Menschen und Mäusen reden, dann meinen wir auch Freundschaft - eine gute und glückliche:

Die Freundschaft zu unseren Kunden und die Freundschaft zu einem einzigartigen Computersystem mit Maus.
Dem Apple Macintosh.

Gute und dauerhafte Freundschaft muß man pflegen. Als führender Apple Systemhändler in Deutschland bieten wir unseren Kunden optimale Lösungen für vielfältige Anwendungsbereiche, Schulungen und Service. Das Vertrauen unserer Kunden hat uns zu Freunden gemacht.

Schreiben Sie oder rufen Sie uns an zu einem Gespräch von Mensch zu Mensch. Wir finden Lösungen für Menschen und Mäuse.

Hauptverwaltung:

5600 Wuppertal 11
Vohwinkeler Straße 58
Tel. 0202/73 99-0
Fax 0202/73 99-100

Niederlassungen:

2000 Hamburg 1
Wendenstraße 4
Tel. 040/23 32 27
Fax 040/23 21 89

4000 Düsseldorf 11
Schiess-Straße 50
Tel. 0211/52 60 8-0
Fax 0211/52 60 8-22

6000 Frankfurt 50
Berner Straße 53
Tel. 069/507 61 61
Fax 069/507 57 09

6800 Mannheim 31
Chemnitzer Straße 6-8
Tel. 0621/70 90 29
Fax 0621/70 57 84

8000 München 50
Anton-Fehr-Straße 9
Tel. 089/812 92 77
Fax 089/812 73 33

8900 Augsburg
Remboldstraße 1b
Tel. 0821/55 40 74
Fax 0821/55 24 53

O-7025 Leipzig
Dortmunder Straße 20
Tel. 0037/41/24 98 348

Kennziffer 63

Brosius-Köhler Computer

Helfershelfer

Von Thomas Maschke

Utilities sind wie das Salz in der Suppe. Selbst unter System 7 gibt es noch genügend Raum für Verfeinerungen. Allerdings ist auch hier Vorsicht mit der Dosierung geboten

Lange hat sich Apple Zeit gelassen mit der Vorstellung von System 7, und das lange Warten hat sich insofern gelohnt, als System 7 weitgehend fehlerfrei arbeitet. Einige kleine Einschränkungen gibt es dennoch. Aus der Unzahl an Erweiterungen haben wir ausschließlich Public-Domain-Produkte herausgesucht, die die Funktionen von Apples System 7 ergänzen. Gleich ein Wort der Warnung: Über die Zuverlässigkeit der Programme lassen sich keine endgültigen Aussagen treffen. Besonders Systemerweiterungen haben es in sich: So schön und nützlich Inits und CDEVs sind, sie verändern das System in so nicht geplanter Weise. Jedes für sich mag problemlos funktionieren, im Verbund können sie „bombig" wirken. Testen Sie die Erweiterungen einzeln auf ihre Verträglichkeit.

Noch ein Tip: Es empfiehlt sich, Änderungen an Konfiguration und dergleichen nur vorzunehmen, wenn alle relevanten Daten gesichert wurden. Das gilt besonders für Applikationen mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten wie Apollo.

Mit „System 7 Tune-Up" liefert Apple die erste Erweiterung zu System 7, die einige Fehler behebt und insbesondere auf den kleinen Macs mit 2 oder 4 MB Speicher bessere Leistung verspricht. Ein Doppelklick auf den Installer integriert Tune-Up in das aktive System und nach erfolgreicher Installation zeigen sich folgende Leistungsmerkmale: Computer, die nicht an ein Appletalk-Netzwerk angeschlossen sind, haben rund 125 KB mehr Hauptspeicher zur Verfügung, da sie den Netzwerk-Code nicht mehr laden. Die Hauptspeicherverwaltung ist effizienter geworden, so daß die Meldung, der Speicher reiche für eine bestimmte Aktion nicht mehr aus, seltener erscheint. Falls ein Programm mit dem verfügbaren Speicher auskommt, öffnet es das System ohne die bisher übliche Rückfrage. Außerdem schließt der Finder im Bedarfsfall automatisch alle Programme, die kein Dokument geöffnet haben.

Systemdoping: System 7 Tune-Up

Apples Laserwriter mit Postscript laden Truetype-Fonts jetzt nicht mehr, wenn ein Pendant im Drucker-ROM installiert ist. Das ergibt eine Zeitersparnis von rund 40 Prozent. Außerdem liegt dem Tune-Up eine neue doppelt so schnelle Version des Stylewriter-Druckertreibers bei. Flotter funktionieren die neue Auswahldatei und das Kopieren von Dateien über 250 KB.

Das installierte Tune-Up zeigt sich übrigens im Informationsfenster „Über diesen Macintosh" mit einem Punkt hinter: „Systemsoftware 7.0". Das Tune-Up ist kostenlos und sollte bei Ihrem Apple-Händler bereitliegen.

MACWELT 10/91 stellte Mode 32 schon vor, so daß hier nur noch einmal ein Hinweis erfolgen soll. Es macht die älteren Mac-II-Modelle und den SE/30 32-Bit-tauglich, was bedeutet, daß auch sie einen

größeren Hauptspeicher als 8 MB ansprechen und die virtuelle Speicherverwaltung unter System 7 nutzen können.
Ursprünglich war Mode 32 ein kommerzielles Produkt von Connectix, ist aber seit einer Übereinkunft mit Apple kostenlos. Es nützt nur den Besitzern eines Mac II, IIx, IIcx und SE/30 unter System 7.
Dem relativ problemlosen Wechsel zwischen verschiedenen Systemversionen dient der „System Picker", der in der Übergangszeit von System 6.0x nach 7 besonders interessant ist. Nach dem Start des System Pickers läßt sich für jeden Neustart ein beliebiger Systemordner anwählen. Wegen der Unterschiede zwischen alten und dem neuen Betriebssystem muß bei jedem Neustart unter System 7 der Desktop neu angelegt werden. Der Wechsel zwischen den Systemversionen sollte also nur ein Notbehelf sein.
Mit dem System Picker läßt sich aber auch zwischen gleichen Systemversionen mit unterschiedlichen Zeichensätzen, Farbeinstellungen, Kontrollfeldern, Tönen, Startdateien und CDEVs wechseln. So empfiehlt sich beispielsweise eine „Sparversion" für besonders speicherintensive Programme.
Es gibt, ach so viele schöne Systemerweiterungen. Aber nicht alle braucht der Mensch am Mac zu jeder Zeit, zumal viele davon permanent Systemspeicher belegen, der dann den Programmen fehlt. Mit dem kostenlosen Extensions Manager von Apple läßt sich der Flut der Erweiterungen und auch der Speichernot Herr werden. Die gedrückte Leerschritt-Taste blendet beim Hochfahren des Systems zuerst den Extensions Manager ein. Kontrollfelder, Systemerweiterungen sowie Startup-Dokumente lassen sich dann ein- oder ausschalten. Der Extensions Manager legt dazu neue Ordner wie „Extensions (disabled)" im Systemordner an, in die er nicht gewünschte Dateien verschiebt. Selbstverständlich läßt sich der Manager auch unter dem Finder als Kontrollfeld aufrufen und verändern. Wirksam sind die neuen Einstellungen allerdings erst nach dem Neustart.
Bei Aufruf listet der Extensions Manager alle verfügbaren Systemerweiterungen in einem Fenster auf. Sie lassen sich durch Mausklick aktivieren und deaktivieren. Die aktuelle Einstellung ist mit Schließen des Fensters übernommen. Die Reihenfolge der Erweiterungen in dem Fenster ist nicht alphabetisch, sondern orientiert sich an der Startreihenfolge. Das kann in manchen Fällen hilfreich sein, schadet aber der Übersicht sehr, denn ein bestimmter Name läßt sich nur schwer finden.
Praktisch ist dagegen die Möglichkeit, Sets einzurichten, zu benennen und zu speichern. Solche Sets lassen sich beispielsweise für bestimmte Arbeiten aktivieren und anschließend wieder außer Betrieb setzen.
Ein Tip noch: Manche Startdateien beeinträchtigen den ins System 7 eingebauten Font/DA-Mover. Die Koffer öffnen sich zwar, aber die ausgepackte Applikation ist nicht lauffähig. Einfachste Abhilfe ist ein Neustart bei dem Sie alle Inits mit dem Extensions Mana- ▶

DTP
XPress 3.1d 1.990.-
Quark Print e 548.-
SpectreScanQX d 1.348.-
SpectreSepsQX d 898.-
PageMaker 4.2 d 1.999.-
Personal Press 1.0 d 699.-
FrameMaker 3.0 d 2.299.-
RagTime 3.1 / 7 d 1.280.-

CAD
Soft- und Hardware für Architektur + Konstruktion auf Anfrage

Calc
MS Excel 3.0 d 1.145.-
Lotus 1-2-3 d 1.248.-
Lotus 1-2-3 light 799.-
Claris Resolve d 945.-

Text
Die Word 5.0 Aktion
MS Word 5.0 d+SAM 1.148.-
MacWrite II d 649.-

Grafik
Illustrator 3.2 d 1.148.-
Streamline 2.1 d 448.-
FreeHand 3.1 d 1.290.-
Delta Graph Prof. 749.-
Canvas 3.0 d 849.-
More 3.1d 1.198.-
MacDraw Pro d 948.-
ClarisCAD 2.0 d 2.099.-

OCR
OmniPage 3.0 d 1.999.-
OmniPage Prof. 2.0d 2.449.-

Retusche + EBV
SpectreTouch Pro 9.900.-
PhotoShop 2.01d 2.190.-
Cirrus 1.5 d 1.248.-
Ofoto 1.1 d 890.-

Diverse
ClarisWorks d 525.-
ClarisWorksStud.vers. 368.-
GreatWorks 2.0 d 429.-
MacProject II 2.5 d 1.198.-
FileMaker Pro 1.0 d 699.-
AfterDark+MAD e 98.-

RICOH-Scanner
FS-1S, 24-Bit Farbe,400 dpi 8.790.-
RS 632, 256 GS,600 dpi 3.498.-
SheetFeeder f. 632 998.-
Aufpreise:
Cirrus 1.5 d +PhotoShop 2.0 d 1.690.-
OmniPage 3.0 d 1.368.-

Hewlett-Packard Scanner
1 Jahr Garantie
ScanJet IIc, 400 dpi,24-Bit 3.690.-
ScanJet IIP, 300 dpi, 256 GS 1.999.-
Aufpreis:
Autom. Dokumentenzuführung 749.-
PhotoShop 2.01 d 1.199.-
OmniPage 3.0 d 1.448.-

Procom magneto-optische Platten
1 Jahr Garantie, Sony-Mechanik
128 MB,40mS,1Cartridge 4.398.-
650 MB, 65mS, 6.998.-
150 MB Streamer 2.398.-

Festplatten
LaCie, inkl. Silverlining Software !
Tsunami 105 MB 1.190.-
Tsunami 210 MB 1.990.-
Tsunami 400 MB 3.790.-
Pocket Drive 80 MB 1.490.-

Wechselplatten
inkl. 1 Cartridge, Kabel, Terminator
44 MB SyQuest 1.099.-
88 MB SyQuest 1.499.-

Hewlett-Packard DAT
2,0 GB,Tischgeh.,Retrospect 4.490.-

Postscriptdrucker
QMS PS 410 4S./Min. 4.599.-
QMS PS 815 8S./Min. 6.999.-
QMS PS 815 MR 600 dpi 9.999.-
Tektronix Color Thermotransfer
Phaser II PXi A4 18.598.-
Phaser III PXI, A3 33.900.-

Faxmodem o. FTZ
Teleport/Fax 9600 ADB-Port 548.-
Full Fax Modem ADB Port 728.-
ComStation 1, m. Sw. 749.-
ComStation5, m. Sw., 1.398.-
Quicktel M2400XV 499.-
Quicktel 14,4XV 1299.-

miro-Grafiksysteme
mit 2 Jahren Garantie !!!
strahlungsarm nach MPR II

CHROMA/TRINITRON 2 / Mac II
20" Monitor, 24-Bit Karte 8.490.-

RAINBOWsi/7TEEN
17", 24-Bit, mathe.Copr. 8.990.-

miro-Monitore f. Quadra
7/TEEN,17", m. Kabel 3.290.-
TRINITRON,20", m. Kabel 5.998.-

SuperMac
passend für Apple + miro Monitore
Thunder/24 superschnell 6.999.-
Thunder/8 superschnell 3.248.-
Spectrum/24 PDQ Plus 4.899.-
Spectrum 8*24 PDQ 2.598.-
Spectrum 8/LC od. si 1.499.-

SigmaDesigns
PowerPortrait,15" s/w Monitor, mit Karte, SCSi-Anschl. f. PowerBook und MacClassicII,SE/30 1.990.-
ColorMAX, entspiegelt 24-Bit-Karte, 19" Monitor 8.398.-

Daystar-Beschleuniger
Cache Cards f. LC, si,ci, II, IIx, IIcx, SE/30,mit 68030
33 MHz 1.799.-
40 MHz m. 68882 2.790.-
50 MHz m. 68882 4.190.-

Fusion Data 68040 Beschleuniger
Tokamac CI 4.990.-
Tokamac SX/si 4.699.-
Tokamac LC 4.390.-

Radius-Rocket
68040/25 MHz, ohne RAM 4.490.-
25i (68040 ohne FPU) 3.490.-

Fast Screen Machine
Junior mit dt Software,etc 2.498.-
dito + PhotoShop 2.0d 4.198.-
ScreenMach. kpl. 3.798.-
Personal Video Converter 2.898.-
dito + MediaMaker 1.2d 3.999.-

Ethernet + ISDN
Leonardo ISDN Karte 2.598.-
Asante MacCon+IIE64 650.-
Farallon PhoneNet 10BASET II 630.-

Darüber hinaus...,
Adobe Type Sets for Business
Set 1 (Letter, Memo & Fax) 299.-
Set 2 (Overheads & Slides) 299.-
Set 3 (Invitations & Awards) 299.-
Set 4 (Spreads. & Graphs) 299.-
Bitstream, Agfa, Monotype a.A.

CD-ROM Software
-US-Direktimport-
Webster Dictionary 399.-
Grolier Encyclopedia 598.-
World Atlas 199.-
CosmicOsmo 189.-
Spaceship Warlock 249.-
NEC Clip Art 3D 648.-
Procom CD-Laufwerk dt. 1.299.-

... und ...
z.B. Installationsservice im Raum München

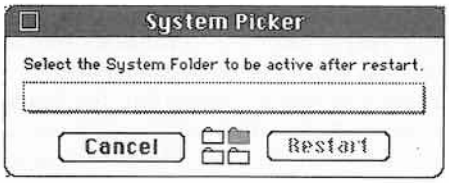
Alle Preise sind inkl. 14% MwSt., zzgl. Versandkosten, diese entfallen bei Vorauskasse.
Angebote freibleibend!
Reparaturen bei Hardware i.d.R. über Distributor
Alle Programme in deutsch!
Nur Originalware - keine Grauimporte

Aktuelle Angebote
(089) 66 16 57

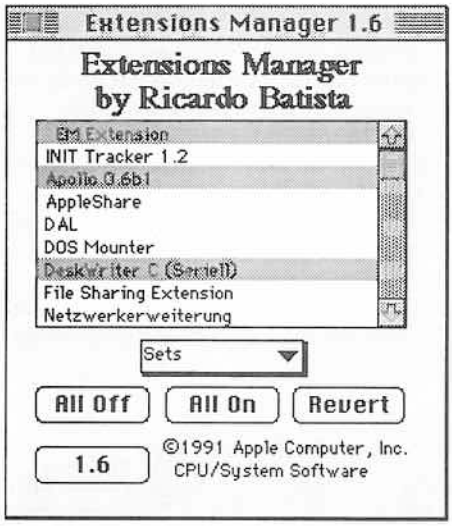
Erwin Pfuhler
WorkstationSoftware

Für Bestellungen bitte
Tel+Fax (089) 651 80 89
Waldeckstraße 5
8000 München 90

Kennziffer 31



Systemwechsel
Der System Picker erlaubt nicht nur den Wechsel zwischen neuen und alten Betriebssystemen, sondern auch zu einer „Magerversion" für speicherintensive Programme.



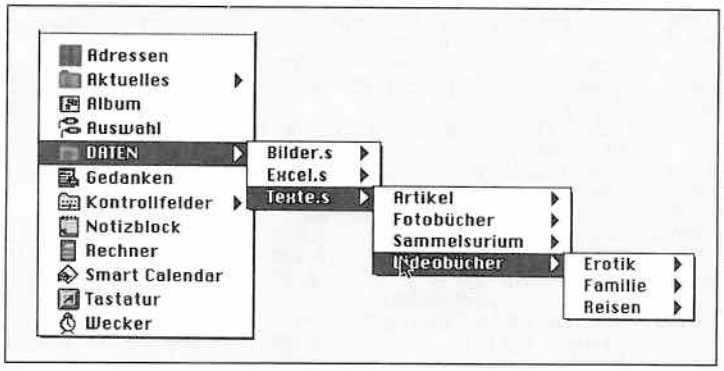
Auswahlverfahren
Mit dem Extensions Manager lassen sich einzelne Erweiterungen beim Hochfahren des Systems ausschalten, oder ganze Sets beliebiger Zusätze aktivieren.

ger abschalten — sinnigerweise mit Ausnahme des Utilities selbst!
Das CDEV Be Hierarchic bringt Untermenüs unter den Apfel und erlaubt den direkten Zugriff auf dort aufgeführte Dateien und Programme. In Verbindung mit den Aliasdateien von System 7 ist es ein leichtes, sich alle Programme übersichtlich geordnet unter den Apfel zu legen, auf die man möglichst schnell Zugriff haben möchte, ohne sich durch Ordnerhierarchien klicken zu müssen. Neben der Möglichkeit, direkt auf Dateien und Programme zuzugreifen, bietet Be Hierarchic auch noch die Möglichkeit, Unterordner zu öffnen, ohne sich durch die Fensterhierarchie klikken zu müssen. Denn bei Anwahl eines Ordners springt sofort das entsprechende Programmfenster auf.
Apollo ist ein Init wie On Cue, das Programme, Dokumente und Schreibtischprogramme direkt aus einem Menü aufruft. Auf den Systemordner gezogen, installiert sich nach dem Neustart in der rechten und/oder linken Bildschirmecke ein Icon, hinter dem sich ein Pulldown-Menü mit den gewählten Programmen, Dokumenten und Schreibtischprogrammen verbirgt. Die Konfiguration mit Apollo ist denkbar einfach. Die gewünschten Programme und Dokumente werden über einen Menüpunkt ausgewählt und daraufhin in Apollo gespeichert.
Wer sich weite Wege mit der Maus sparen möchte, kann auch mit beliebigen Tastaturkürzeln arbeiten.
In dem Menü, das hinter Apollo erscheint, lassen sich Programme direkt starten und jedem Programm ein oder mehrere Dokumente zuordnen. Bei Anwahl des Programms erscheint ein Untermenü mit den aufgelisteten Dokumenten. Die Dokumente lassen sich aber auch direkt mit Doppelklick öffnen. Im Ergebnis entspricht das dem Anklicken eines Dokuments im Finder, mit Apollo allerdings ist dies jederzeit auch aus einer gerade laufenden Applikation heraus möglich, ohne daß zum Finder gewechselt und Ordner durchforstet werden müßten.
Wer beim Start eines Programms die Optionstaste drückt, landet in einem Dialogfenster, das ein beliebiges Dokument zu diesem Programm anwählt und direkt öffnet. In diesem Dialog ist eine Checkbox zu finden, die das angewählte Dokument automatisch Apollo einverleibt: Ab sofort erscheint das Dokument im entsprechenden Untermenü. Auch Apollo noch nicht bekannte Applikationen lassen sich mit „Other application" anwählen, jederzeit starten und auch sichern. Wichtige Programme und Dokumente lassen sich auf diese Art und Weise „on the fly", ▶

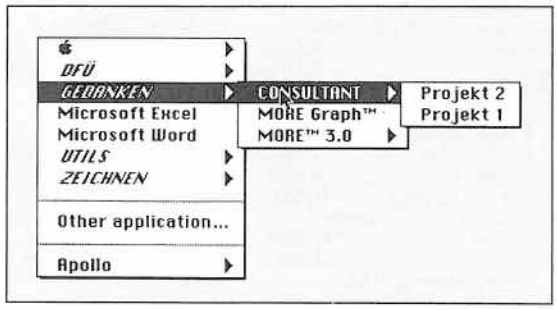
Auf einen Blick

Da der Mac e.V. mit Ausnahme des System 7 Tune-Ups, das der Apple-Fachhandel vertreibt, alle hier vorgestellten Programme anbietet, haben wir die Disknummern zur Bestellung der einzelnen Utilities für Sie zusammengestellt.

Alias Assassin 1.1	UTIL 870
Apollo 0.6b1/0.7b2	DIFY 853/854
Application Menu	DIFY 846
Be Hierarchic	DIFY 853
Extensions Manager	DIFY 850
Helium	DIFY 846
Mode 32	DIFY 850/852
System Picker	UTIL 870



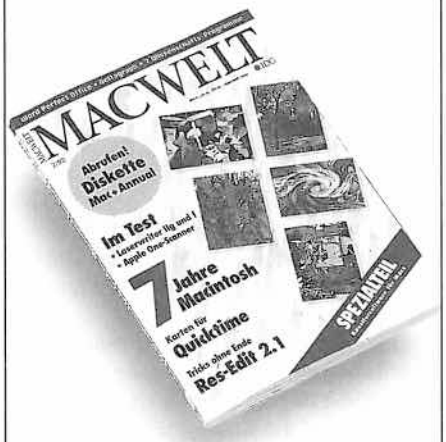
Hierarchien
Statt sich mühsam durch Ordner und Fenster zu klicken, führt Be Hierarchic mit einer Mausbewegung ans gewünschte Ziel.



Senkrechtstarter
Auf einen Klick bringt Apollo häufig benutzte Programme und Dokumente auf den Bildschirm — auch mitten aus laufenden Applikationen.

MACWELT KNOW-HOW WELTWEIT!

Die globale Hotline der MACWELT zu Ihren 12 internationalen Schwestern, insbesondere zu Redaktion und Testlabors der MACWORLD USA garantiert ein Höchstmaß an Aktualität und Know-how. Was immer weltweit rund um den Mac passiert - Sie erfahren es!



IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 089/36086-0

(MEHR)Power am MAC – (TOP)Angebote für Sie

(START)Anlage
Mac SI 3/40 + erweiterte Tastatur + Portrait-Monitor 15" DM 6.999

(WECHSEL)Platten
Syquest
incl. alle Kabel, Software, Terminator + 1 Cartridge
44 MB DM 1.099
88 MB DM 1.599

(KOMPLETT)Systeme
individuell & preiswert:
Mac LC II/SI/CI CALL!
Quadra 700/900

(TOP)Star
NEU
Quadra 950
CALL!

(POWER)Mac
TOP-HIT
Tokamac
040-Prozessor 25MHz
LC DM 1.999
CI/SE30 DM 2.549
SI DM 2.679

(RIESEN)Drucker
GCC
Wide Writer A2 360 dpi DM 4.459
Inkjet

(COLOR)Scanner
NEU
Sharp JX 320 DM 4.579
600 dpi; 24 bit
HP Scanjet IIC DM 3.999
400 dpi; 24bit

(POWER)Laserdrucker
TOP-HIT
Postscript
Level 2, 35 Fonts, SCSI
A4, 2 MB, 9 S./M. DM 3.849
A3, 4 MB, 8 S./M. DM 14.789
Risc-Prozessor – superschnell

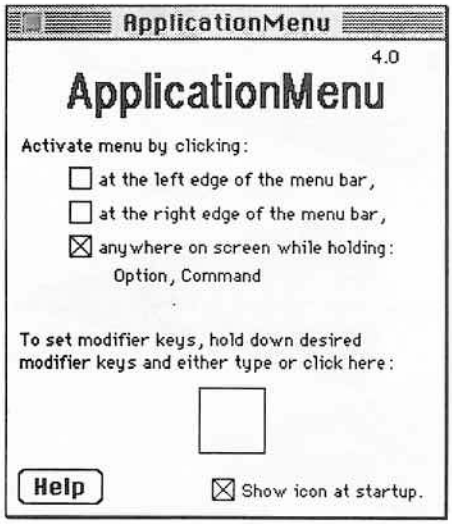
Fach-Beratung
Attraktive Preise
Super-Leasing-Angebote
Individuelle Komplettlösungen
Kunden-Service-Bonus
Versicherungs-Paket
Schulungen

Fragen Sie nach weiteren Angeboten und Komplettlösungen.
Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten.
Lieferung per UPS Nachnahme.

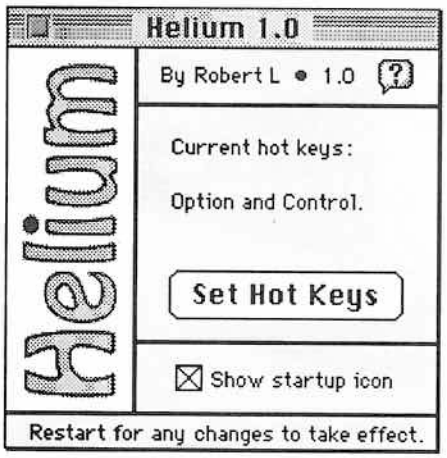
Apple and Macintosh are registered trademarks of Apple Computer Inc.

Gottschalk & Dalka Computer Peripherie Sales
Eschersheimer Landstraße 69 • 6000 Frankfurt/M. 1
Tel. 069 / 55 83 68 • Fax 069 / 5 97 25 48

Kennziffer 71



Sparmenü
Wem unterm Multifinder selbst der Weg an den oberen Bildschirmrand noch zu viel ist, kann mit einem beliebigen Tastenkürzel das Programm wechseln.



Heiße Luft
Es gibt nichts auf dem Desktop, was nicht noch zu ändern wäre. Diesmal ist die Aktive Hilfe an der Reihe, auf jede beliebige Tastaturkombination am Bildschirm zu erscheinen.

während des Arbeitens also, in den permanten Zugriff von Apollo bringen. Zur Übersichtlichkeit lassen sich weniger oft benutzte Programme in einer Gruppe zusammenfassen. Der Name der Gruppe ist frei wählbar und erscheint im Menü in kursiver Schrift. Apollo liegt in zwei Betaversionen (noch nicht endgültige Testversionen) vor, die aber schon sehr stabil laufen und sich im täglichen Gebrauch bisher bewährt haben. Nur vergessen Sie nie, bei einer Neukonfiguration alle wichtigen Daten nochmal zu sichern. Als Betaversion kostet Apollo nichts, später soll es einmal Shareware werden.
Eine andere Methode, unter dem Multifinder schnell zwischen den Programmen zu wechseln, ohne mit dem Mauszeiger an den oberen Bildschirmrand fahren zu müssen, bietet Application Menu. Auf eine beliebige Tastenkombination samt Mausklick erscheint an der Cursorposition ein Popup-Menü, das die im Speicher befindlichen Programme auflistet. Besonders auf größeren Bildschirmen erspart das Utility manchen Bildschirmkilometer.
Ist beim Wechsel der Programme die Optionstaste gedrückt, blendet sich das vorher aktive Programm aus oder tritt in den Hintergrund. Zusätzlich läßt sich wie bei Pop Char oder After Dark eine Bildschirmecke wählen, die bei Mausberührung Application Menu aktiviert. Das Programm ist sogenannte Cardware, der Autor bittet lediglich darum, ihm interessante Karten oder Buttons zu senden.

Helium für Sprechblasen

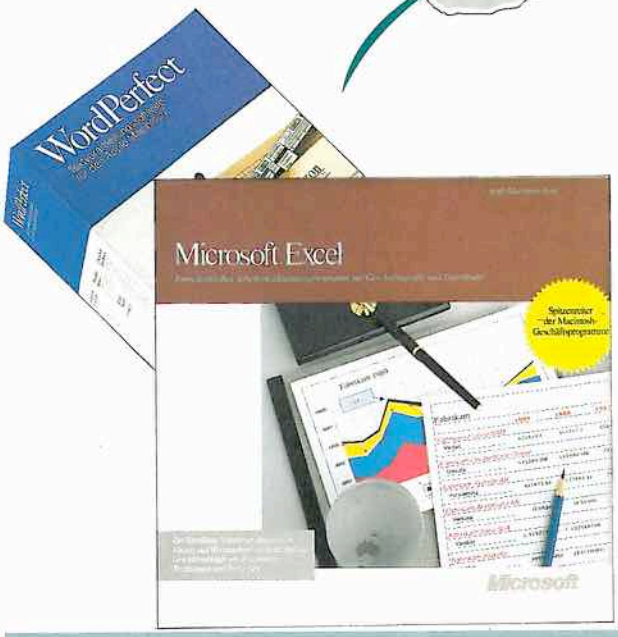
Womit werden Luftballons aufgepumpt, damit sie nicht dröge auf der Erde bleiben, sondern himmelwärts streben? Mit Helium. Und womit setzt die Funktion „Aktive Hilfe" (im Englischen „Balloon Help") unter System 7 zu Höhenflügen an? Wieder richtig — ebenfalls mit Helium.
So nämlich heißt ein Kontrollfeld, das mit jeder beliebigen Tastenkombination jederzeit die hilfreichen Sprechblasen auf den Bildschirm holt.
Der umständliche Weg über den Finder und das An- und Ausschalten der aktiven Hilfe sind damit passé und die Sprechblasen nerven nicht permanent, sondern informieren nur, wenn tatsächlich gewünscht. Übrigens läßt sich diese Hilfefunktion auch auf Menüs anwenden, soweit das Programm System 7 unterstützt. Manchmal beschränkt sich die Hilfe allerdings darauf, den Text etwas umzuformulieren: In Excel 3.0 etwa verrät im Menü „Makro" unter dem Punkt „Aufzeichnung beginnen" die hilfreiche Sprechblase „Neuen Makro aufzeichnen". Naja.
Machen Sie sich die Freude, die Hilfe zum Schriftzug „Helium" aufzurufen. Mit System 7 hielten die Aliasdateien erfolgreich Einzug auf dem Mac.

Public Domain

Public Domain heißt Gemeingut und bezeichnet Programme, die kostenlos weitergegeben werden dürfen — und müssen. Allenfalls Kosten für Diskettenmaterial und Kopieraufwand dürfen in Rechnung gestellt werden. Manche Autoren schränken jedoch schon die Vertriebswege ein und untersagen Händlern, die ganz augenscheinlich ein Geschäft aus dem Verkauf von PD-Disketten machen, den Vertrieb. Es ist in der Tat nicht einzusehen, weshalb der Programmautor auf sein Honorar verzichten soll, „Trittbrettfahrer" aber dicke daran verdienen: Mehr als 20 Mark für eine PD-Diskette sind unverschämt. Im DOS- und Atari-Bereich liegen die Preise übrigens deutlich unter zehn Mark pro Diskette. Die überhöhten Preise unterlaufen die besondere Variante des Programmvertriebes, nämlich den Gedanken der Shareware. Shareware-Programme sind voll funktionsfähige Versionen, bei denen der Autor auf die Ehrlichkeit des Anwenders vertraut, ihm einen festgelegten Beitrag (share) zukommen zu lassen, nachdem er sich von der Nützlichkeit des Programms überzeugen konnte (wie Be Hierarchic). Doch wer schon teuer für eine PD-Diskette zahlt, ist wohl kaum noch bereit, den Programmautoren einen Obolus zu entrichten.
Mittlerweile haben sich Autoren weitere Varianten der „Bezahlung" einfallen lassen: So gibt es Beerware (Autor bittet um eine Bierspende), Cardware (Nutzer sollen eine Karte an den Autor schicken), Charityware (der Autor bittet um eine Spende an eine gemeinnützige Organisation) oder Buttonware, bei der der Lohn des Autors in einem witzigen Anstecker liegt (wie Application Menu).

Dort vermehren sie sich allerdings manchmal so sprunghaft, daß nur noch nackte Gewalt hilft: Der „Alias Meuchelmörder" tritt auf den Plan. Von der Schreibtischoberfläche aus gestartet, durchsucht das Programm alle angeschlossenen Laufwerke auf Aliasdateien, zu denen kein Original mehr vorhanden ist.
Besonders Poweruser, die intensiv mit Aliasdateien arbeiten, müssen sich nun nicht mehr darum kümmern, mit der Originaldatei auch alle Platzhalter zu löschen, sondern können diese Aufgabe dem „Mörder" überlassen. Alias Assassin ist letztlich auch ein gutes Lehrbeispiel, wie sinnvoll und nützlich Aktive Hilfe tatsächlich sein kann: Zu allen Optionen in der Dialogbox erscheinen wirklich aussagekräftige Sprechblasen, wenn auch nur in Englisch.

G·R·A·V·I·S Mail



WordPerfect 2.0 dt. & MS Excel 3.0 dt. zusammen für nur 998,- DM

GRAVIS - Wir bieten mehr als günstige Preise!

Software für jedermann

TopDown e.	598,- DM
MacFlow dt.	548,- DM
Shop PC Kaufmann dt. (erscheint in Kürze)	1.498,- DM
Shop MS Word 5.0 dt.	998,- DM
Claris Resolve 1.0 dt.	698,- DM
Lotus 123 mit WordPerfekt 1.0 dt.	998,- DM
MacDraw III e, ein Klassiker neu aufgelegt...	698,- DM
Shop Great Works 2.0 dt.	365,- DM

DTP

Quark XPress + Adobe Illustrator e	2.998,- DM
Nisus dt.	1.548,- DM
Panorama e	798,- DM

Shop

Laserdrucker PS 17

von Texas Instruments mit original Adobe Postscript®, komplett mit:

- **eingebauter Apple Talk-Schnittstelle (also netzwerkfähig)**
- **1,5 MB RAM (erweiterbar auf 4 MB)**
- **17 Schriftschnitten (erweiterbar auf 35)**
- **Toner**

für 2.998,- DM

mit 2,5 MB RAM, empfehlenswert für schnellen Durchsatz und komplexe Grafiken

für 3.146,- DM

Shop

Fragen Sie auch nach unseren SuperPreisen für Apple PowerBooks!

Monitore

Radius PowerView, für Mac Classic & PowerBook 140/170, SCSI-Monitor Interface für Apple 12" und 13" & Radius-Monitore ..... 1.398,- DM

Fonts

Futura condensed	798,- DM
Bodoni	399,- DM
Futura 1	597,- DM
Helvetica Light	399,- DM
Künstler Script	315,- DM

Utilities

OnCue II e	198,- DM
Shop More After Dark Bundle e.	98,- DM
Shop Now Utilities e.	198,- DM
Shop Norton 2.0 & Sum e.	348,- DM

GRAVIS Shop - Die Ergänzung zu GRAVIS Mail:

Als ein von Apple Computer Deutschland autorisierter Apple Vertriebspartner, bieten wir in unseren Shops nur Apple Computer mit deutscher Jahresgarantie an.
Jeder GRAVIS Shop hat einen eigenen Reparaturservice. Bei uns finden Sie Qualitätsprodukte von Apple und namhaften Drittanbietern zu günstigsten Konditionen. Knallhart kalkulierte Preise und Spitzenqualität sind für uns selbstverständlich!

Also: ein frischer Wind im deutschen Apple-Markt.

Shop mit diesem Logo gekennzeichnete Produkte erhalten Sie auch in unseren GRAVIS Shops. Alle Preise enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer.

GRAVIS Shop Berlin
Martin-Luther-Str. 120
1000 Berlin 62
Tel.: 030-784 60 11

GRAVIS Shop Hamburg
Grindelallee 21
2000 Hamburg 13
Tel.: 040-44 14 38

Kennziffer 39

GRAVIS EDV Vertriebs GmbH,
Eisenbahnstraße 102,
W - 6072 Dreieich
Tel.: 06103 - 640 86,
Fax: 06103 - 625 13
Für Sie da von 8 bis18 Uhr

GRAVIS Shop Köln
Aachener Straße 370
5000 Köln 41
Tel.: 0221-546 24 88/9

GRAVIS Shop Frankfurt
Gräfstraße 51
6000 Frankfurt/M. 90
Tel.: 069-77 20 51

demnächst in München...

ARTWARE COMPANY, BEF

BÜCHER

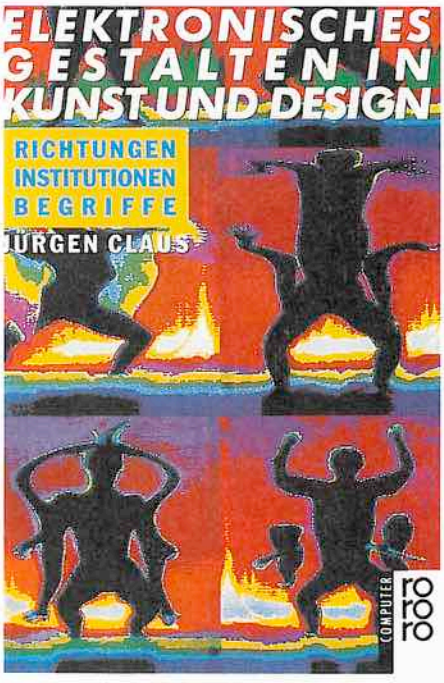
Jürgen Claus

Elektronisches Gestalten in Kunst und Design

Rowohlt Taschenbuch, Reinbek 1991, Paperback, 188 Seiten, 17 Mark

Aus einer geradezu globalen Sicht behandelt der Medienkünstler und Professor der Kölner Kunsthochschule Claus das Thema elektronisches Gestalten. Während sich Blatner zwar mit moderner Technik auseinandersetzt, aber deutlich der traditionellen Form der Printmedien verbunden bleibt, wandelt Claus auf den Spuren der Seher und Vordenker aus dem Medialab. Elektronische Kunst aus dem Computer ist sein Thema, und wer wie der Rezensent noch nicht allzu viel mit derselben anzufangen wußte, sollte vielleicht von hinten anfangen und sich zunächst mit einer Reihe aktueller Begriffe vertraut machen. Mit den Erklärungen für Chaos, Computeranimation, Dekonstruktion, Gestalttechnologie, Hypermedia, Interaktion, Robotik oder Virtuelle Realität betrachtet man die Fotos, mit denen der Autor seine Theorien illustriert, schon mit ganz anderen Augen, und bekommt Lust, sich durch die einzelnen Kapitel zur Erfahrung der Kunstmaschinen, dem Aufbruch der kybernetischen Kunst, der elektronischen Leinwand oder dem A-B-C-Projekt zu lesen. Besonders interessant für alle, denen ein vereintes Europa über Zollfreiheit und Einfuhrregelungen hinausreicht, sind Reportagen über moderne elektronische Kunst in Frankreich, Deutschland, Österreich und Britannien.

Marlene Buschbeck-Idlachemi

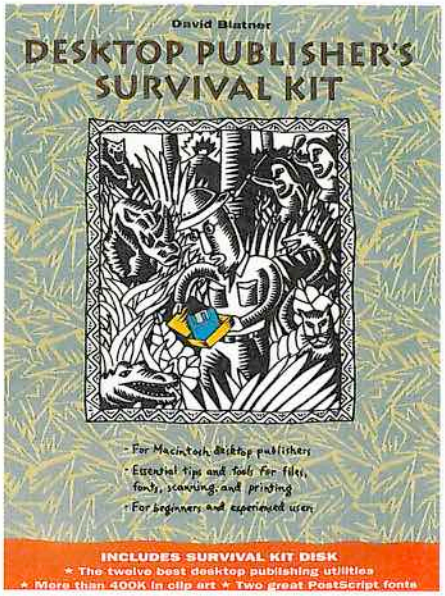


David Blatner

Desktop Publishers Survival Kit

Peachpit Press, Berkeley 1991, Paperback mit Diskette, 172 Seiten, zirka 60 Mark

David schreibt sein Buch aus drei Gründen: Erstens will er die Gurus zum Sprechen bringen. Die technischen Gurus, also die, die wissen wie man Dateien aufbringt, Bilder gerade rückt und Farben zum Leuchten bringt, sollen mit den anderen Gurus reden. Denen, die wiederum den Macintosh wie ihre Westentasche kennen. Wenn sich nämlich die beiden miteinander unterhalten, kann doch noch alles gut werden, im Dschungel des DTP. Sie können voneinander lernen, und, Grund Nummer zwei, wir können von ihnen lernen, weil sie sich dann nämlich so äußern, das wir sie auch verstehen. Und drittens wollte uns der brave David seinen Leidensweg ersparen. Zwischen korrupten Fonts, Buchstabenkerning und der alles bestimmenden Frage, wie Absatzformate ein Leben verändern können, bringt er Licht in die gestalterische Dunkelheit und all die Warnungen, die uns



unsere unwissenden Mütter auf den Lebensweg mitzugeben vergaßen. Verpackt hat Meister Blatner seine Publishing-Weisheiten in ein übersichtliches Layout mit witzigen Details, und eine Diskette mit Utilities dazugepackt, den Leser also mit dem nötigen Proviant für die lange Strecke versorgt. Und was dem Autor zu den elf Kapiteln dann an Hilfen, Informationen und Ideen nebst übersichtlichen Abbildungen eingefallen ist, verdient wahrlich den Titel Survival Kit. Die unheimliche Welt der Grafikformate wird plötzlich übersichtlich hell, der Fontkoffer entpuppt sich als Wundertüte, Text und Typografie nehmen im wahrsten Sinn des Wortes Gestalt an. Formate und Mustervorlagen zeigen sich als echte Hilfe, Scans und Halbtöne führen in das Reich der Bitmaps und anschließend zum Farbrausch. Im eher praktischen Teil geht es ums Drucken, um Troubleshooting und um DTP-Software, samt eines ausführlichen Anhangs. Daß der etablierte Grafiker diverse Hinweise auf seine anderen Bücher in den Text geschmuggelt hat, sei ihm bei diesem Buch großmütig verziehen. Dank einer Zusammenarbeit des Münchner Systhema- und des Schweizer Midas-Verlags gibt es das Survival Kit auch bald in deutscher Übersetzung, das Warten lohnt sich also!

Marlene Buschbeck-Idlachemi

AS COMP bietet an:

Apple-Macintosh Systeme

Macintosh IIfx 20/300

20 MB Hauptspeicher 300 MB Festplatte

14 598,—

Macintosh IIci 8/180

8 MB Hauptspeicher 200 MB Festplatte

9998,—

Apple PowerBook **auf Anfrage**

Festplatten extern 300 MB **2595,—**

AS COMP Erweiterte Tastatur **298,—**

Abaton InterFax 24/96	**859,—**
InterShare V 1.0	**auf Anfrage**
EMAC 24/96 Fax und Data Pocket Modem inkl. Port für Akustikkoppler	**1198,—**
EMAC Modem MD9600	**1248,—**
EMAC Optical Trackball Silhouette	**249,—**

SONDERAKTION DES MONATS

Abaton LaserScript LX 4,5 MB
PostScript 35 Fonts inkl. Apple Talk
Centronics- und serielle Schnittstelle **4459,—**

DISTRIBUTOR für EVEREX (ABATON und EMAC)

Händleranfragen sind willkommen!
Preisänderungen vorbehalten

Die Lieferung erfolgt per UPS-Nachnahme. Die Lieferzeit beträgt ca. 2 Wochen. Garantie 6 Monate, außer bei Apple-Produkten 1 Jahr. Die Geräte sind teilweise US-Ausführung.

Alle oben aufgeführten Preise verstehen sich inkl. der gesetzlichen MwSt. in DM.

*Apple and Macintosh are registered Trademarks of Apple Computer Inc.

AS COMP *AS COMP COMPUTER VERTRIEB GMBH* Schubartstraße 22 • 7100 Heilbronn
Tel.: 07131/71051 • Fax: 07131/76605

Kennziffer 80

MAC!NOW

André Neumann & Co GmbH
fon: 0049 (0)30 661 81 73
fax: 0049 (0)30 662 43 88

GEBRAUCHTE MACINTOSH SYSTEME · COMPUTER-BROKERAGE

SYSTEME

Mac SE	2,0/20	a.A.
Mac LC	6,0/120	a.A.
➢ Koprozessor, VRAM, 13" RGB-Monitor & HP DeskWriter		
Mac IIcx	8,0/120	9998,–
➢ erweiterte Tastatur, 13" Monitor & 24 Bit Farbsystem		
Mac IIci	8,0/120	a.A.
Mac II	8,0/120	10990,–
➢ 68030 CPU, 33 Mhz, 13" Monitor & 24 Bit Farbsystem		
Mac IIfx	8,0/200	a.A.
PowerBooks: Demos verfügbar		

GENERATIONSWECHSEL

Mac IIcx auf Quadra 700	a.A.
Mac IIfx auf Quadra 700	5498,–
Mac IIfx auf Quadra 900	a.A.

VERTRIEBSPARTNER

➢ gesucht,
auch außerhalb der Bundesrepublik

DRUCKER

PostScript-Laserdrucker	2999,–
Thermo-Sublimationsdrucker:	
DIN A3, PostScript	29999,–
HP DeskWriter	895,–

MONITORE

17", 8 Bit, Farbe	a.A.
19", 1 Bit, für Mac II	1698,–
19", 8 Bit, Farbe	4998,–
19", 24 Bit, Farbe	a.A.

ZUBEHÖR

erweiterte Tastatur	368,–
Optisches Laufwerk, 128 MB	a.A.

Preisänderungen, Druckfehler & Verfügbarkeit vorbehalten.

Apple Macintosh ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc.

Kennziffer 33

Rise of the Dragon

Endzeit-Adventure

- **Vorzüge:** Gute Grafik, spannende Handlung, witzige Details.
- **Nachteile:** Sogar auf einem IIcx mit 8 MB RAM zu langsam.
- **Systemanforderungen:** Mac II mit 2 MB RAM, 9 MB auf der Festplatte müssen frei sein, 256 Farben.
- **Hersteller:** Dynamix/Sierra.
- **Vertrieb:** Funtastic, 8000 München.
- **Preis:** 95 Mark.

Beim Start von „Rise of the Dragon" fühlt man sich sofort an den Film „Die Klapperschlange" von John Carpenter erinnert. Der Kopfjäger Blade Hunter, sehr einfallsreicher Name im übrigen, hat eine ähnlich aussichtslose Aufgabe vor sich wie Snake Plisken in dem bekannten Endzeitklassiker. Der fast übermächtige Gegner ist der grausame Bahumat, Pate der chinesischen Mafia von Los Angeles. Der finstere Geselle und seine Mannen drohen die Stadt mit einem eigens produzierten Virus zu verseuchen, falls die üblichen Forderungen, Geld, Macht und Einfluß, nicht erfüllt werden sollten.

Bahumats Machenschaften

Ein gnadenloser Wettlauf gegen die Zeit und die alltäglichen Widernisse beginnt. Wenn man beispielsweise vergißt, den Protagonisten anständig zu bekleiden, und es statt dessen vorzieht, als Adam die Wohnung zu verlassen, endet das Spiel schon nach wenigen Minuten: Flitzer sind in LA nicht gern gesehen. Ansonsten gibt es zur „Handlung" wenig zu sagen.

Rise of the Dragon lebt in erster Linie von der guten Grafik und den zum Teil witzigen englischen Dialogen. Leider ist das beigefügte Handbuch wenig aussagekräftig, man muß sich ganz allein durch den Fall kämpfen; keine Tips und Tricks. Deshalb war es im Rahmen dieser Besprechung auch nicht möglich, Bahumat wirklich auf die Pelle zu rücken. Die braven Bürger von LA warten also immer noch auf ihren Helden. Allerdings sollte selbiger zumindest über einen getunten IIcx, besser ist ein Quadra, verfügen, da aufgrund der extrem langen Ladezeiten schnell akute Ermüdung eintritt.

Bei genügend Hardwarepower machen die gelungenen Animationen allein schon Spaß – ob das allerdings 95 Mark wert ist, na ja.

Stephan Scherzer

***Im Untergrund von LA** fühlen sich eigentlich nur zwielichtige Gestalten wohl, allerdings ist die U-Bahn für einen Headhunter die unauffälligste Fortbewegungsmethode.*

***Diese beiden Finsterlinge** sind von der humorlosen Sorte. Es ist besser, sich an ihre Anordnungen zu halten, andernfalls endet das Spiel auf schmerzhafte Weise.*

***Pleasure Dome** In diesen Hallen vergnügt sich die Szene von Los Angeles. Leichte Mädchen und schwere Jungs sorgen für ein abgefahrenes Ambiente.*

Mc. Pabst

Festplatten von Quantum

LPS 120	120 MByte, 9 ms mtl. Zugriffszeit, 256 KByte Cache, 3,5"	DM 798,-
LPS 240	240 MByte, 9 ms mtl. Zugriffszeit, 256 KByte Cache, 3,5"	DM 1498,-
Prodrive 425	425 MByte, 12 ms mtl. Zugriffszeit, 256 KByte Cache, 3,5"	DM 2498,-
Für externe Festplatten zahlen Sie einen Aufpreis von		DM 290,-

Auch erhältlich in einem formschönen Gehäuse (passend zum Powerbook).
2 Jahre Garantie

Giga-File von Fujitsu

M2266SA	1,2 GByte, Plug & Play, 5 Jahre Garantie	DM 3987,-

SyQuest-Wechselplatten

SQ 555	44 MByte, incl. Cartridge als externes Subsystem	DM 1048,-
SQ 5110	88 MByte, incl. Cartridge als externes Subsystem	DM 1288,-

Alle Wechselplatten incl. Treibersoftware und Anschlußkabel!

Speichermedien original SyQuest

SQ 400	44 MByte, SyQuest-Cartridge für SQ 555	DM 140,-
SQ 800	88 MByte, SyQuest-Cartridge für SQ 5110	DM 240,-

EIZO-Monitore für den Mac

Flexscan 9065SZ	14", 800 x 600, 0,26 mm Lochmaske, 50 bis 90 Hz	DM 1548,-
Flexscan 9080 i	16", 1024 x 768, 0,28 mm Lochmaske, 50 bis 90 Hz	DM 2197,-
Flexscan T 560 i	17", 1024 x 1024, 0,26 mm Lochmaske, 55 bis 90 Hz	DM 3489,-
Flexscan T 660 i	20", 1280 x 1024, 0,31 mm Lochmaske, 55 bis 90 Hz	DM 5369,-

Alle aufgeführten Monitore sind selbstverständlich strahlungsarm und entspiegelt!

Wir Haben die günstigsten SIMM-Module weit und breit! Oder?
Händleranfragen erwünscht

SIMM-Module

Alle SIMM-Module sind mit Markenbausteinen der Firmen Siemens und NEC bestückt. Die Module haben vergoldete Kontakte

Für Mac LC, Classic II, SE, SE/30, SI, cx, ci und Quadra700/900		
1 MByte x 8 70 ns mittlere Zugriffszeit		DM 70,-
4 MByte x 8 70 ns mittlere Zugriffszeit		DM 279,-
Spezial Module für den Mac fx und den Laser Writer NTX		
1 MByte x 8fx	70 ns mittlere Zugriffszeit	DM 75,-
4 MByte x 8fx	70 ns mittlere Zugriffszeit	DM 283,-

Fragen Sie auch nach unseren aktuellen Tagespreisen der Video-RAMs für den Mac LC, den Qadra 700 und Quadra 900, sowie der Coprozessoren und Spezial-Module für das Powerbook!

Pabst Computer
Varziner Platz
(Ecke Prinzregentenstr. U-Bahn Bundesplatz)
D-1000 Berlin 41

Telefon: (030) 8 52 96 13
Telefax: (030) 8 52 96 61

WIR informieren SIE gerne. Rufen oder schreiben Sie uns an und fragen Sie auch nach unseren Komplettlösungen!

Kennziffer 72

Für Ihr PowerBook: Der Spezial PARAT-Koffer

Maßgeschneidert und praxisgerecht konzipiert für Ihre individuellen Bedürfnisse. Eine gelungene Symbiose aus Design, Funktion und Material.

Erstklassig verarbeitet, made in Germany. Individuell einstellbare Innenaufteilung für alle Powerbooks, beispielsweise zur Aufnahme von

❶ 2 Reserveakkus, externe - Maus, Local/Talk und Phone-Net mit Kabel, Pocket Drive, und SCSI Kabel etc. oder
❷ Tableau zur Aufnahme

von Time System und Kodak Diconix Tintenstrahl-Drucker. Weitere auswechselbare, selbsthaftende Tableaus stehen wahlweise zur Verfügung.

Coupon:

PST Lütticher Str. 12, 5000 Köln 1
Fax: 02 21/52 74 09 Tel.: 02 21/51 73 53

- ❑ **JA**, schicken Sie mir bitte den Original Parat-Koffer.
- ❑ Mit der Innenaufteilung ❶ DM 645,-
- ❑ Mit der Innenaufteilung ❷ DM 564,-
- ❑ **JA**, ich interessiere mich für den Original Parat-Koffer mit den Alternativ-Tableaus und bitte deshalb um Prospekt-Material.

Name/Vorname
Firma
Straße
Ort
Telefon
Unterschrift/Datum MW

Alle Preise zzgl. gesetzl. Mwst. Lieferung frei Haus per Nachnahme.

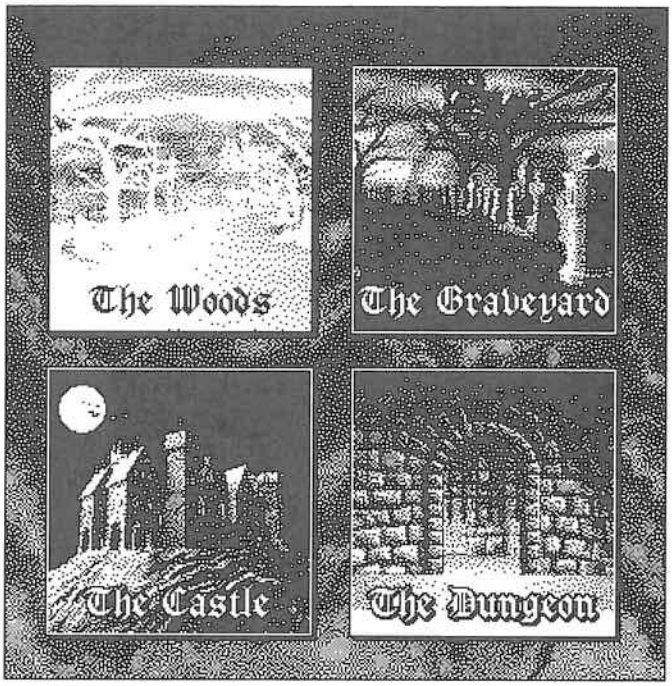
Kennziffer 21

Creepy Castle

Geschicklichkeitsspiel

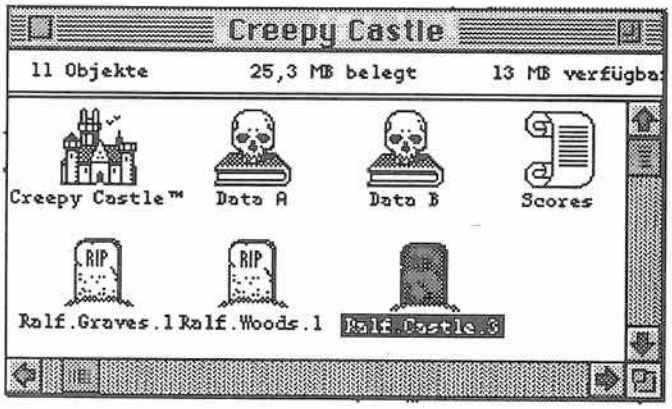
- **Vorzüge:** Gute Animation, gute Soundeffekte, Spielstand speicherbar.
- **Nachteile:** Kopierschutz.
- **Systemanforderungen:** Mac Plus, System 6.0.0 (System-7-kompatibel).
- **Hersteller:** Reactor, USA.
- **Vertrieb:** Noch nicht bekannt.
- **Preis:** Noch nicht bekannt.

Werwölfe und Vampire, Fledermäuse, Ratten und Riesenspinnen, Ghoule, Untote und Skelette – fast die gesamte Horror-Menagerie gibt sich im „Creepy Castle" ihr schauriges Stelldichein. Dort haust ein wahnsinniger Doktor und frönt seinem Hobby, dem Experimentieren am lebenden menschlichen Objekt. Neuestes Opfer des perversen Forschers soll eine junge Frau werden, die halbnackt und gefesselt im Keller des Gruselschlosses harrt. Noch ist es aber nicht soweit, denn Rettung naht bereits in Gestalt von Melvin „T-Bone" Powers, dem Beschützer attraktiver Damen in Not. Wird er die Unglückliche befreien können? Wetzt der manische Mediziner sein Skalpell umsonst?
Die Antwort auf alle Fragen liegt in den Händen des „Creepy Castle"-Spielers. Er steuert „T-Bone" per Tastatur, seine Geschicklichkeit entscheidet über Sieg oder Sezierung. Trotz des blutrünstigen Themas bleibt der Bildschirm aber sauber, denn das neueste Programm der „Spaceship Warlock"-Schöpfer Mike Saenz und Joe Sparks ist mehr liebevolle Remineszenz an alte Horrorfilm-Klassiker denn brutale Splatter-Software. Da stört es auch nicht, daß sich das Geschehen stilecht und passend zum simplen Gut/Böse-Schema in Schwarzweiß abspielt.
Und so kämpft sich „T-Bone" – ganz furchtloser Held – durch werwolfverseuchte Wälder, unfriedliche Friedhöfe, bedrohliche Korridore und düstere Kerker voller unheimlicher Gestalten. Am Ende dieser Tort(o)ur steht der Showdown im Laboratorium des dämonischen Doktors. Bis zu diesem Ziel ist es ein weiter Weg, der ohne ein Sammelsurium überall verstreuter Utensilien nicht zu schaffen ist. Zu ihnen zählen Steine ebenso wie Messer, Spaten, Spitzhacken, Pflöcke, Pistolen, Knoblauch und magische Waffen – kurzum alles, was dabei hilft, sich des Doktors Sympathisanten zu erwehren.
Obwohl „Creepy Castle" nicht mit anspruchsvoller Handlung (letztlich nur Schlagen, Treten, Laufen) glänzen kann, gefällt das sauber programmierte Spiel durch seine stimmige Atmosphäre. Dazu tragen die fein gezeichnete Grafik, effektvoller Sound, das cineastisch aufgemachte Handbuch und die giftgrünen Disketten bei: Soviel morbidem Charme kann sich niemand entziehen, dem Hollywoods alte Schwarzweiß-Schinken einmal wohlige Schauer über den Rücken gejagt haben.
Ralf Gruber



Szenarien
Wald und Friedhof gilt es lebend zu durchwandern, bis das Gruselschloß in Sicht ist. Doch immer mächtigere Unholde jagen den armen Helden vom Kerker bis unter die Schloßzinnen.

Totenwache
Mit höhnischem Gelächter wacht diese finstere Gestalt über die Highscores.



R.I.P
Bis ins kleinste Detail haben die Spieleentwickler von Reactor ihr gruseliges Ambiente ausgetüftelt. Requiescat... gedenkt verstorbener Helden.

PAKETDIENSTE

TYP	PAKET 1	PAKET 2
Mac LC II	✖	✖
4 MB Arbeitsspeicher	✖	✖
deutsche Tastatur	✖	✖
Festplatte 80 MB	✖	✖
14" Monitor hochauflösend 1024 x 768 Bildpunkte 256 Farben, Black Matrix Strahlungsarm nach MPR II	✖	
17" Monitor hochauflösend 1024 x 768 Bildpunkte 256 Farben, Trinitron Strahlungsarm nach MPR II		✖
HP Deskwriter s/w	✖	
HP Deskwriter color		✖
PAKETPREIS:	**5.999,--**	**7.899,--**

Mac IIsi	a.A.
Mac IIci	a.A.
Mac IIfx	a.A.
Quadra 700	a.A.
Quadra 900	a.A.
Quadra 950	a.A.
BLP Elite, 4 Seiten	3.599,-
BLP Elite, 8 Seiten	4.299,-
Fast Printer, 9 Seiten, A4	3.899,-
Fast Printer, 12 Seiten, A3	12.999,-
Microtek 600 ZS, Photo e.	3.959,-
Microtek 600 GS, Photo e.	2.759,-
Sharp JX 320	4.799,-
Dia-Aufsatz für JX 320	2.899,-
2 Jahre Garantie auf:	
Wechselsystem 44 MB	1.059,-

Service · Installation · Support

Preise freibl. in DM inkl. 14% MwSt. zzgl. Versandkosten
Leasing ab 5.000,- an Privat + Gewerbe
Warenzeichen sind geschützt

MACTEAM
EDV VERTRIEBS GMBH
Wächtersbacher Str. 89
W-6000 Frankfurt 60

Hotline · Schulung · Netzwerke

Volle gesetzlich vorgeschriebene Herstellergarantie
Garantie auf Apple Produkte 12 Monate
Alle Geräte mit 220 Volt

Tel: 0 69 - 4 20 82 14

Fax: 0 69 - 4 20 82 70

Kennziffer 32

© alphasoft

calcus
Finanzbuchhaltung

für Apple Macintosh

	calcus I	calcus II
Struktur:		
Kontenrahmen	Käufer/frei definierbar	Käufer/frei definierbar
Sammelbuchungen	nein	ja
Sammelkonti	nein	ja, über eigene Auswertungen
Saldobilanz	ja	ja
Summenbilanz	nein	ja
Saldo pro Buchungszeile	ja, vor und nach Buchung	ja, vor und nach Buchung
Journal beim Buchen sichtbar	ja	ja
Anzahl Buchungen	100'000 je Mandant	100'000 je Mandant
Konto Nummern	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)
Anzahl Konti	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar
Eingabe/Ausgabe:		
Budget	ja	ja
Budget nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Bilanz	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Bilanz nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Erfolgsrechnung	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Erfolgsr. n. Mehrfachkriterien	nein	ja
Zwischenabschlüsse	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Konto nach Zeitperiode	nein	ja
Standard Auswertungen	ja	ja
Eigene Auswertungen	nein	ja
Seitenansicht aller Ausdrucke	nein	ja
Weitere Funktionen:		
Buchungen stornieren möglich	ja	ja
Stornofunktion - automatisch	nein	ja
Buchungen editieren	ja	ja
Kostenstellen und Kostenarten	nein	ja
Export in andere Programme	ja	ja
Buchhaltung eröffnen:		
Automatische Eröffnung möglich	ja	ja
Kontoplan, Saldo, Budget	Übernahme aus Vorjahr möglich	Übernahme aus Vorjahr möglich
Weiteres:		
Mehrere Mandanten	integriert	integriert
Hilfetext zur aktuellen Position	jederzeit, kontexisensitiv	jederzeit, kontexisensitiv
Passwortschutz	ja, 3 Ebenen	ja, 3 Ebenen
Systemkonfiguration	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk
System 7.0 kompatibel	ja	ja
Preis:	Fr. 495.--/ DM 570.--	Fr. 1250.--/DM 1490.--
Demo-Version	50.--	50.--

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an...

alphasoft Zürcherstr. 40 CH-8604 Hegnau Tel. (0041) 01/945 24 91 Fax (0041) 01/946 02 18

Kennziffer 54

---

pandasoft Dr. Ing. Eden GmbH

Uhlandstraße 195 • D - 1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Alles für den Macintosh auf über 300 Seiten!

Fordern Sie unseren Hard- und Software-Katalog für den Macintosh an!
Diesem können Sie neben unserem kompletten Lieferprogramm, Preise, Kurzbeschreibungen und Kompatibilitätshinweise entnehmen

Jetzt auch am Kiosk, überall wo es MacUp/MacWelt gibt!

Bitte senden Sie mir Ihren neuesten Macintosh-Katalog zu!

Name: _____

_____

Straße: _____

Ort: _____

Ich besitze einen Apple:

◊ Mac 512K ◊ Mac II
◊ Mac Plus ◊ Mac II cx
◊ MacClassic ◊ Mac II ci
◊ Mac SE ◊ Mac II fx
◊ Mac SE/30 ◊ MacQuadra
◊ Mac LC ◊ Mac II si
◊ Mac Port. ◊ Mac PowerBook

Kennziffer 56

Impressum

Chefredakteur: Stefan Frevel
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Koordination: Stephan Scherzer (sc; -174)
Redaktion: Richard Fachtan (fan; -186),
Ralf Gruber (rg; -252), Thomas Wanka (tw; -303)
Ständige freie Mitarbeiter: Marlene Buschbeck-Idlachemi, (mbi; -305), Martin Hirsch, Jörn Müller-Neuhaus, Klaus-Dieter Schmidt (PD-Club), Ralf Wilschewski (Fotografie)
Redaktionsassistentin: Siggi Pöschel (-234)
Gestaltung: Karin Wirth
DTP-Layout, Grafik: Andreas Förth, Holger Lipp, Jonny Hörmannsdorfer

Anschrift der Redaktion: siehe unter Verlag
Telefon: 089/3 60 86-2 34
Telefax: 089/3 60 86-3 04
Apple Link: GER.XMM0001

Einsendungen: Beiträge in Form von Manuskripten, Fotos, Listings usw. werden gerne von der Redaktion entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, daß die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind und nicht bereits an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich bei der IDG Communications Verlag AG. Nachdruck sowie Vervielfältigungen aller Art oder sonstige Verwertung von Texten aus Publikationen des Verlags nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
© Copyright IDG Communications Verlag AG

Bezugspreise: MACWELT erscheint jeweils am letzten Freitag im Vormonat. EV-Preis DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,—. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis DM 86,— für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: DM 96,—; für die Schweiz sfr 96,—. Vorzugspreis für Studenten DM 76,— (Inland) nur gegen Beilage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: MACWELT erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag (siehe: Anschrift für Anzeigen und Vertrieb) oder jede Buchhandlung entgegen – **ISSN 0175-0496**

Verlagsbereich Magazine
Verlagsleitung: York von Heimburg

Stv. Verlagsleitung: Sylvia Stier (-161)
Vertriebsleitung Magazine: Stefan Fleischhacker (-243)
Abo-/Leserservice: Susanne Neuner (-318)
Leitung Vertrieb Services: Renate Kretz (-220)

Zahlungsmöglichkeiten für Abonnenten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 111 888, Postgirokonto München 233 900 808, Schweizerische Volksbank Winterthur, Konto-Nr. KK 10.251 730-0

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5, 8057 Eching, Tel.: 089/31 90 06-0, Telex: 522 656.

Disposition: Stefan Liba, Andrea Piontek

Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Verlag)
Anzeigenverkauf: Carmen Liermann (-201)
Anzeigenverwaltung: Rudolf Schuster (-135); Manuela Zachmann (-330)

International Marketing Services:
Anzeigenverkaufsleitung ausländische Publikationen: Tina Olschläger (-116)
Anzeigenverkaufsassistenz: Claudia Pacheco (-149)
Anzeigenverkaufsleitung inländische Publikationen: Peter L. Townsend (-299)

Anzeigenpreise: Für PRODUKTANZEIGEN fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr **DM 10,—.** Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 7,— gewerblich, privat DM 5,— (Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 01. 10. 1991 gültig)

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 116 000, Postgirokonto München 97 40-800

Anschrift für Anzeigen: siehe unter Verlag

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Frankreich: IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 PARIS LA DEFENSE, Tel.: 0033-1-4904-7900, Fax: 0033-1-4904-7800.
Großbritannien: Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 0044/1/9 78 14 40, Fax: 0044/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW4 7 BX, U. K.
USA: CW International Marketing Services, 375 Cochituate Road, Box 880, USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 001/617/879 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh
Taiwan: IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, 12F-6, Fu Hsin N. Rd., RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 00886/2/ 72 11 07 35, Fax: 00886/2/7 21 64 44
Japan: IDG Communications Japan, Kioichi TBR Bldg.,6F, Rm 616, 5-7 Kojimachi Chiyodaky, Tokio 102, Tel.: 0081/3/32 22/64 65, Fax: 0081/52 75/39 78

Druck und Beilagen: Druckhaus Dierichs, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel, Tel.: 05 61/203-0

Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)
Kaufm. Leitung: Jürgen T. Reischl
Vorstand: Eckhard Utpadel

Verlag: IDG Communications Verlag AG, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Telefon: 089/3 60 86-0, Telex: 5 215 350 comw d

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg.

MACWELT ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer Inc. Verschiedene Beiträge der MACWELT erscheinen auch oder erschienen bereits in der amerikanischen MACWORLD.

Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der Firma IDG Communications Verlag AG ist die IDG Communications Inc., Framingham, Mass., USA, die eine 100%ige Tochter der INTERNATIONAL DATA GROUP INC., Framingham, Mass., USA ist.

MACWELT

MACWELT ist eine Publikation der IDG Communications Verlag AG, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, USA, der Welt größter Herausgeber für computerbezogene Informationen. IDG Communications veröffentlicht über 150 Computer-Publikationen in 50 Ländern. Jeden Monat lesen dreißig Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News Service angeschlossen, der die neusten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.
IDG Communications-Publikationen sind:
ÄGYPTEN: PC World Middle East; ARGENTINIEN: Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; ASIEN: Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, Computerworld Malaysia; AUSTRALIEN: Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Profit, Information Decisions, Reseller; BRASILIEN: DataNews, PC Mundo, Mundo IBM, Mundo Unix, Automacao & Industria, Publish; BULGARIEN: Computerworld Bulgaria; BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: Computer Direct, Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, edv aspekte, IM Information Management, LOTUSWELT, MACWELT, Publish, PC-WELT, Netzwelt, PC WOCHE, unixwelt, Sun Welt, AIX-WELT, Unit; CHILE: Informatica; CHINA: China Computerworld, PC World China; IDG HIGH TECH Newproductworld; COLUMBIEN: Computerworld Columbia; CSFR: Computerworld Czechoslovakia, PC World Czechoslovakia; Network World, Nueral; DÄNEMARK: CAD/CAM WORLD, Computerworld Danmark, PC World Danmark, Macworld Danmark, Computerworld Focus, Lotus World, Macintosh Produktkatalog, Unix World, PC/LAN World; FINNLAND: Mikro PC, Tietoviikko, Tietotekniikka, Tietoverkko; FRANKREICH: Le Monde Informatique, Distributique, Compu Search, Golden, Computer Direct, InfoPC, Telecoms International, Le Guide du Monde Informatique; GRIECHENLAND: PC World; GROSSBRITANNIEN: Lotus, Macworld; INDIEN: Computers & Communications; ISRAEL: People & Computers; ITALIEN: Computerworld Italia, PC World Italia, Macworld Italia, Network World Italia; JAPAN: Computerworld Japan, Macworld Japan; JUGOSLAWIEN: Moj Mikro; KANADA: Computer-Data, Direct Access, Graduate Computerworld; KOREA: Computerworld Korea, PC World Korea; MEXIKO: Computerworld Mexico, PC Journal; NIEDERLANDE: Computerworld Netherlands, LAN Magazine, Mac Magazine, Computer! Totaal; NEUSEELAND: Computerworld, PC World; NIGERIA: PC World Africa; NORWEGEN: Computerworld Norge, C World, PC World Norge, PC World Ekspress, IDG Direct Response, Multimedia and Desktop, Lotus World, PC World's Product Guide, Student's DP-Guide, Publish! World, Macworld Norge; ÖSTERREICH: Computerwelt Österreich; PERU: PC World, PEOPLE'S; PHILIPPINEN: Computerworld, PC World; POLEN: Computerworld Poland; RUMÄNIEN: Infoclub; RUSSLAND: CADWorld, Computerworld, Networks, PC World; SPANIEN: CIMWorld, Communicaciones World, Computerworld Espana, PC World Espana, Macworld, PC World Autoedicion, Amiga World, Publish; SCHWEDEN: ComputerSweden, Mikrodatorn, Macworld, CAD/CAM World, Lotus, Windows, Svenska PC World, Lokala Natverk/LAN, Affarsekonomi Management, Attack, CAP, DataIngenjoren, Data & Telekommunikation, Maxi Data, Digital/Varlden, Unix; SCHWEIZ: Computerworld Schweiz, Macworld Schweiz; TAIWAN: Computerworld Taiwan, PC World Taiwan; THAILAND: Thai Computerworld; TÜRKEI: Computerworld, PC World; UNGARN: Computerworld SZT, Mikrovilag Magazin, PC Vilag; USA: Amiga World, CIO, Computerworld, Computer Buyers World, Digital News, Electronic News, Federal Computer Week, GamePro, inCider/A+, IDG Books, InfoWorld, Lotus, Macworld, MPC World, NeXTWORLD, Network World, PC Games, PC World, Portable Office, PC Letter, Publish!, Run, Sunworld; VENEZUELA: Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela

Inserentenverzeichnis

Abzieher Originale	31
ADDITIVE	95
A3 Computer	2.US
alphasoft	129
Apple-Computer	27/29
AS-COMP	125
Bauer MAC-Versand	55
Brosius-Köhler	117
CalComp	49
Canon	15, 35—46
CASSANDRA	23
CLARIS	75/77
ComCenter	87
Compu D	95
Computer marketing consulting	17
Connect	63
CSH	113
Dinologics	87
Disk Direkt	3.US
Font Shop	25
GCC	59
Gottschalk & Dalka	121
Gravis	123
GUS	113
Integralis	97
Lasersoft	97
Linotype-Hell	89
LLB	63
LOGOTEC	31
MACLAND	61
mac MAIL	69
MAC MARKET	53
MAC!NOW	125
MAC SHOP	69
MacTeam	129
MAC VONK	33
MAGIC MUSIC	95
MARKET	115
Markt + Werbung	55
miro	13
m + s	17
Müller & Prange	63, 88
Online	113
ORG TEAM	111
Pabst Computer	127
Pandasoft	129
Pegasus	95
Pfuhler	119
Prisma	73
Programm Service Team	127
QMS	11
SAM	57
Scitex	9
Sigma	71
Softdes	113
SPEA	65
Systematics	7
Typodata	55
URW	114
Verbatim	93
Zero One	4.US
STELLENMARKT	109
DTP-Partner	109
Info-Börse	102—104
Seminar-Börse	104
Gelegenheiten	105—108

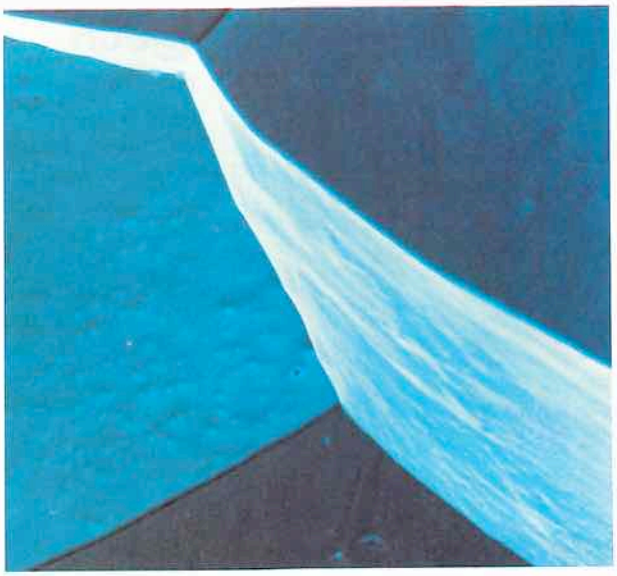
Juni-Preisrätsel

Zehn Powerbag-Tragetaschen zu gewinnen!

Wie nicht anders zu erwarten, haben sich deutlich mehr als 1, 2 oder 3 Leser am April-Preisrätsel beteiligt, um Lotus' Tabellenkalkulation 1-2-3 zu gewinnen. Offensichtlich geblendet vom Farbreichtum unseres zugegeben schwierigen Rätselbildes, sind viele Einsender auf der Strecke geblieben. Gesucht waren nämlich weder Phosphorkristalle noch Eiswürfel, sondern feingeschliffene Diamanten unter dem Mikroskop. Aber damit hätte man nun wirklich nicht rechnen können – mit oder ohne Tabellenkalkulation.

Was könnte das sein?

1. **Interkristalliner Bruch einer Ferrolegierung (Elektronenmikrografie)?**
2. **Gebirgskamm in den Schweizer Alpen nach Orkanböen?**
3. **Materialprobe einer hochfesten Panzerstahl-Legierung?**
4. **Sonden-Aufnahme der Oberflächenstruktur des Jupitermondes Io?**
5. **Detail des Schiffsrumpfs eines gesunkenen Bananendampfers vor Barbados?**
6. **Salzkorn in zwanzigtausendfacher Vergrößerung (optische Mikrografie)?**



Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir diesmal zehn **Powerbag-Tragetaschen** für die Powerbooks 100, 140 und 170, die uns freundlicherweise **Prisma Computertechnologie, Hamburg**, zur Verfügung gestellt hat. Kreuzen Sie die Ihrer Meinung nach richtige Lösung auf der Antwortkarte auf Seite 81 an und schicken Sie Karte samt Lösung an die Redaktion. Rätseln dürfen alle MACWELT-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Viel Glück!

Die Gewinner der drei Pakete Lotus 1-2-3 aus dem April-Rätsel sind: Gabi Carasusan, Berlin; Michael Budde, Hude; Martin Milzer, Sasserath.
Herzlichen Glückwunsch!

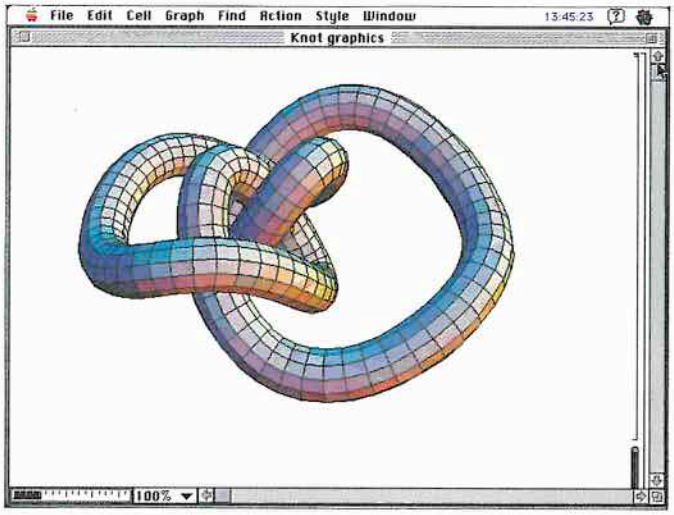
Einsendeschluß (Datum des Poststempels) ist Freitag, der 12. Juni 1992. Viel Erfolg beim Rätseln!

VORSCHAU

MACWELT 7/92 erscheint am 24. 6. 1992

Workshops

Nachdem die Workshop-Klassiker Ragtime und Hypercard nun doch zu Ende gehen oder schon gegangen sind, beginnen im Juli gleich zwei neue zu dem Wissenschaftsprogramm Mathematika und dem Layout-Giganten Quark Xpress. Wer beide Anwendungen schon benutzt hat, weiß, daß gerade die Fülle und Vielfalt ihrer Funktionen anfangs verwirrt und unübersehbar scheint. Nach einer Einführung werden wir beide Anwendungen anhand von Musterbeispielen durchschaubarer und verständlicher machen.

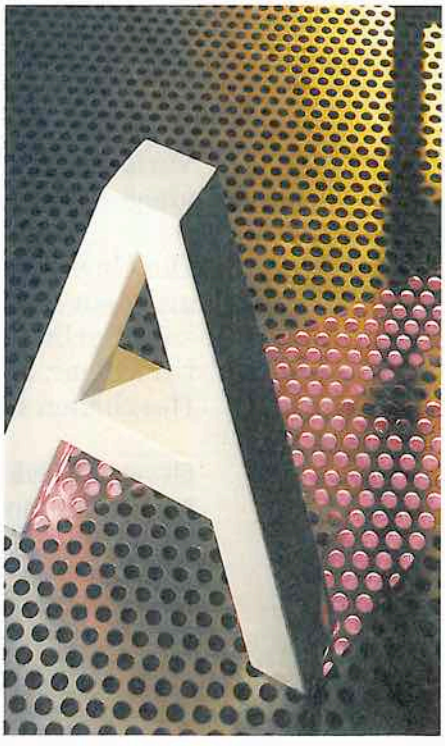


OCR

Pattern Recognition, Feature Extraction, Omnifont und Multifont, Accupage und Schriftverfolgung...Die Texterkennung oder auch OCR (Optical Character Recognition) umgibt sich mit einem Hauch des Mystischen. MACWELT klärt die Begriffsverwirrung, stellt gängige Verfahren vor und zeigt den aktuellen Entwicklungstand in Sachen Soft- und Hardware. Ein großer Vergleich aktueller OCR-Programme rundet den Software-Schwerpunkt ab.

Datenbank

Kampf der Giganten könnte bald das Motto im Markt der Datenbanken lauten. Hat Symantec doch mit seiner Macintosh-Version des im PC-Bereich führenden Programms Q&A mächtige Konkurrenz zu Claris Starprodukt Filemaker ins Rennen geschickt.
Die integrierte Textverarbeitung ist nur eine der Fähigkeiten, mit der man die Dominanz des Filemakers ankratzen möchte. MACWELT hat überprüft, wie weit die Portation der DOS-Anwendung auf den Mac gelungen ist und welche neuen Funktionen den Anwender erwarten.



Druckertest

Laserdrucker sind und bleiben ein heißes Thema, nicht nur weil Apple mit einem neuen Modell und Anbindung an DOS-Rechner für neues Leben in der Druckerszene gesorgt hat. Was sich so zwischen 5000 und 10 000 Mark an Postscript-fähigen Druckern zum Verkauf anbietet, hat das IDG-Testcenter geprüft. Auf Apples Newcomer mußte es dabei allerdings noch verzichten.

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen.
Wir bitten um Ihr Verständnis.